

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Zusendungen bittet man zu richten:
An die Redaktion der Deutschen
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75.

Wochenblatt

Bestellungen übernehmen alle Post-
anstalten und Buchhandlungen, für
Berlin die Expedition, Oranienstr. 75.

Insertionen (2½ Sgr. die gespaltene
Petitzelle) finden Aufnahme in der
Gratis-Beilage „Bau-Anzeiger.“

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei di-
rekter Zusendung jeder Nummer
unter Kreuzband 1 Thlr. 5 Sgr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 29. Dezember 1870.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Das Münster zu Strassburg. (Schluss.) — Mittheilungen aus
Vereinen: Architekten- und Ingenieur-Verein in Böhmen zu Prag. — Oester-
reichischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Wien. — Central-Verein für
Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt. — Vermischtes: Ueber die
Organisation und bisherige Thätigkeit der Bayrischen Feldeisenbahn-Abtheilung.

— Für Bethanien. — Der Durchstich des Mont-Cenis-Tunnels. — Das eiserne Kreuz.
— Aus der Fachliteratur: Zeitschrift für Bauwesen. — Bauwissenschaftliche
Literatur. — Konkurrenzen: Das Muster einer Konkurrenz wie sie nicht sein
soll. — Ueber die Eröffnung einer Konkurrenz für den Entwurf eines Schauspiels
zu Kopenhagen. — Personal-Nachrichten. — Brief- u. Fragekasten.

Das Münster zu Strassburg.

(Schluss.)

V. Erwin's Frontentwurf.

In der vorigen Nummer dieser Zeitung ist im Holzschnitt ein vor mehreren Jahren von mir skizzirter Versuch, Erwin's Frontentwurf abbildlich wiederherzustellen, den Fachgenossen zur Ansicht und Prüfung vorgelegt worden. Von Unfehlbarkeit dieses Versuchs kann selbstverständlich keine Rede sein. Im Gegentheile sollte es mich freuen, wenn werthe, mit dem Entwicklungsgange der Gothik genau vertraute und durch praktische Thätigkeit auf dem Gebiete kirchlicher Baukunst hierzu besonders berufene Meister Veranlassung finden möchten, ihre anders zielenden Restaurations-Ideen über den Frontentwurf in geeigneter Weise mitzuthellen. Zu näheren Begründung meines Versuches bemerke ich in Kürze folgendes. Die Grundlage bilden diejenigen Theile der Westfront, welche sich auf Grund der mitgetheilten geschichtlichen wie technischen Untersuchung mit Sicherheit auf Erwin's Thätigkeit oder Einfluss zurückführen lassen. Nämlich 1) der Unterbau (einschliesslich der Portale) und die Rose, alles nach dem ersten Prachtentwurf Erwin's und sicher grossentheils von seiner Hand gezeichnet; 2) die Mittelstockwerke und dritten Geschosse beider Thürme nach einem zweiten, wegen des Brandes von 1298 stark reduzirten Entwurfe hergestellt, welchen man bis zur Mitte des XIV. Jahrhunderts befolgt hat. Hiermit sind, abgesehen von der Thurmgestaltung, die Hauptlinien des Entwurfes für einen Herstellungsversuch gesichert. Hierzu tritt aus der Höhendifferenz zwischen der Oberkante des Zierstabwerks am Mittelgeschosse der Thürme und der des Rosenrahmens die begründete Annahme, dass die Apostelgalerie trotz ihrer späten Vollendung zu Erwin's Entwurf gehört haben muss. Endlich giebt die hervorgehobene Thatsache, dass die dritten Geschosse beider Thürme einst einige Jahre hindurch frei gestanden haben und Stabwerke an den Innenseiten besitzen, den sicheren Wink, dass zwischen den Thürmen nichts anderes als ein Satteldach mit Vorder- und Hintergiebel projektirt gewesen sein kann.

Da für alle weiteren Fragen nach der beabsichtigten Gestaltung und Gliederung der Obertheile die Westfront versagte, so musste an die schon mehrfach erwähnten, im Frauenhause des Münsters aufbewahrten Originalrisse weiter appellirt werden. Die entgegenkommende Freundlichkeit der Hüter dieser kostbaren Schätze gestattete mir eine zweimalige Durchsicht. Dennoch konnte bei der Grösse und Unbehilflichkeit dieser bis 11 Fuss hohen Pergamentzeichnungen, sowie bei der Kürze der mir zu Gebot stehenden Zeit an eine Erledigung aller mit diesen Zeichnungen im Zusammenhange stehenden Münsterfragen nicht gedacht werden. Nur das Resultat erlangte ich, — in wesentlicher Bestätigung der von Schneegans a. a. O. S. 45 ff. gefällten Urtheile — dass unter allen Facadenrissen ¹⁴⁸⁾ höchstens einer bis in das XIII. Jahrhundert hinaufsteigen und dem Erwin um deswillen zugesprochen werden könne, weil in diesem mit der späten Aufschrift: „Anerkannter Plan“ versehenen linkshältig gezeichneten

148) Die vorhandenen Risse beziehen sich in mehreren Varianten auf die Westfront, welche einmal rechtshältig, ein ander Mal linkshältig und ein drittes Mal im Mitteltheil gezeichnet ist; sodann auf die Portale, Thurmspitze, Helm, Kanzel, Orgel, Taufstein etc. — Schneegans wurde 1841 durch Bunsen und Lepsius zu einer Herausgabe angeregt. Die rasch hergestellten Kopien der wichtigsten Pläne kamen auch nach Berlin und wurden dem Könige Friedrich Wilhelm IV. vorgelegt. Indessen brachte das damals erwachte Interesse für die ägyptische Expedition die Sache erst ins Stocken, dann in Vergessenheit. Später hat Chr. Schmidt (Trier) die bereits erwähnten Risse theilweis in halber Grösse veröffentlicht. Auch die Wiener Bauhütte bewahrt einige alte, als Studien heimgebrachte Kopien der Strassburger Risse, von denen Fr. Schmidt (Wien) Mittheilung gemacht hat.

neten Frontentwürfe die Untertheile weniger schön geordnet worden sind, als in der ausgeführten Fassade. Dieses Umstandes halber bin ich geneigt, den Riss als einen früheren Vorentwurf zu betrachten, welcher durch den besseren und gereiften verdrängt worden ist. Der Thurm zeigt drei quadratische mit Stabwerk bekleidete Untergeschosse, von denen das oberste, ähnlich wie in der Ausführung, drei ungleich weit gespannte gegiebelte Fenster besitzt. Darüber folgen, aber von einer andern Hand gezeichnet und nur leicht skizzirt, zwei schlanke Achtecksgeschosse, welche ähnlich wie in Freiburg von gethürmten Eckstrebebeylern begleitet sind. Dann schliesst ein mit Kantenblättern besetzter, nie fertig gezeichneter Steinhelm das Ganze. Offenbar hat man auf eine ältere, durch die Ausführung überwundene Entwurfszeichnung neue Kombinationen der Obertheile skizzirt, — und insofern hat der betreffende Riss einen bestimmten Werth. Alle übrigen Zeichnungen beziehen sich mehr oder weniger auf das ausgeführte Werk und müssen als Baurisse, nach denen im Wesentlichen gebaut worden ist, gelten.

Daher sind nach meiner Ueberzeugung und aus Gründen, welche ich oben ausgesprochen, Erwin's Hauptfrontentwürfe, sowohl der ältere sehr reiche, wie der spätere reduzirte im Frauenhause nicht mehr vorhanden. Aus dem sogenannten „anerkannten“ Plane ist nur zweierlei hervorzuheben. Erstlich, dass man noch in einer späteren, nicht sicher begrenzten Zeit sich mit dem Entwurfe eines achteckigen steinhelmgelockten Thurmraumes ähnlich wie in Freiburg beschäftigt hat. Zweitens, dass man über dem dreigeschossigen Unterbau der Thürme noch zwei Achtecksgeschosse projektirt hat. Diese verleihen, wenn man sie aufträgt, der Fassade ein sehr unharmonisches Verhältniss und zwingen — wohl oder übel — zur Hinzufügung eines dritten Mittelgeschosses über der Rose. Da aber die erhaltenen ursprünglichen Aussenwände der dritten Thurmgeschosse, welche grösstentheils noch von Johannes, Erwin's Sohn aufgebaut worden sind, schlagend dagegen sprechen, dass ein Mittelbau damals beabsichtigt oder projektirt war, so folgt, dass die Obertheilskombinationen dieses Risses auf einen der Nachfolger des Erwin'schen Geschlechts, wahrscheinlich M. Gerlach, zurückzuführen sind. Es wird dadurch die Thatsache gewonnen, dass Gerlach noch immer einen achteckigen Thurm mit durchbrochenem Steinhelm bei seiner Bauthätigkeit im Auge gehabt hat und die seltsame Schneckentreppenspitze auf Rechnung eines noch späteren Meisters, vielleicht Ulrich v. Ensingen, zu stellen ist.

Weil hiernach für Erwin's Frontentwurf nichts Positives zu gewinnen war, so habe ich von einer direkten Benutzung der Risse des Frauenhauses Abstand genommen und mich beschränkt, in möglichst harmonischem Anschlusse an den Unterbau die Obertheile zu zeichnen. Dass über der Apostelgalerie ein durchbrochener Steingiebel folgen sollte, kann nicht bezweifelt werden. Ich habe demselben ein schlankes Giebelthürmchen hinzugefügt, weil dieses interessante Motiv frühzeitig und mehrfach im Elsass erscheint ¹⁴⁹⁾ und in denjenigen beiden süddeutschen Bauwerken festgehalten worden ist, welche in einem sehr engen Zusammenhange mit Strassburg's Münster stehen, nämlich an den Westfronten von St. Lorenz zu Nürnberg und vom Dome zu Regensburg. Das

149) Das älteste mir bekannte Beispiel befindet sich über der Ostmauer des Langhauses in Hasiach, welches Winnine, Erwin's Sohn um 1290 erbaut hat. Leicht konnte dieser Meister aus väterlichen Plänen das erwähnte Motiv, wenn auch in reduzirten Formen, hier verwerthen.

letzte Obergeschoss der Thürme habe ich noch quadratisch, mit diagonal gestellten achteckigen Baldachinthürmchen festgehalten und absichtlich sehr niedrig bemessen, weil ich voraussetze, dass Erwin das Hauptgewicht auf die schlank emporschliessenden durchbrochenen Steinhelme gelegt haben wird, deren Einbürgerung in Deutschland, wenn nicht letzte konsequente Ausbildung ihm überhaupt verdankt wird. Die im dritten Thurmgeschoße vorhandene ungleiche Dreitheilung der giebelbekrönten Fensterstabwerke spricht nach meiner Ansicht durch das geringe Breitenmaass des Mitteltheils entschieden dafür, dass in Erwin's Projekt das letzte Thurmgeschoß nicht achteckig, sondern viereckig, aber mit gestumpften Ecken, ähnlich wie in Reims an der Kathedrale und St. Nicaise beabsichtigt gewesen ist.¹⁵⁰⁾ Die kleine Schwierigkeit, welche eine reguläre Achtecksspitze bei einem quadratischen Unterbau mit abgestumpften Ecken dem Anfange über den Mittelwimpergen bereitet, kann hier füglich übergangen werden. In vielen Steinspitzen Englands ist diese etwas unfertige Lösung vorhanden, ohne dass sie störend wirkte.

Dies ist im Wesentlichen eine Rechtfertigung meines Restaurationsversuches. Derselbe würde in den Hauptverhältnissen viel günstiger (weil schlanker und an Kontrasten reicher) aussehen, wenn nicht bei der Uebertragung auf den Holzstock das dritte Geschoss beider Thürme um 9 Fuss zu niedrig gegriffen und aufgetragen worden wäre. Ich bitte dieses Versehen, welches bei vergleichender Betrachtung der beiden nebeneinandergestellten Fronten sofort erkannt wird, entschuldigen und — in Gedanken — korrigieren zu wollen. Die in meinem Versuche erlangte Totalhöhe der Thürme ergab genau 398 Fuss (rhein.); ein Maass, welches mit der ziemlich allgemein auf 395 Fuss (rhein.) angegebenen Höhen-erhebung der Münsterspitze zu Freiburg fast identisch ist. Bei der gegenseitigen Rivalität zwischen Freiburg und Strassburg im XIV. Jahrh. ist es nicht unmöglich, dass der Wunsch, die Freiburger Spitze um jeden Preis übertreffen zu wollen, unter anderen Gründen dazu mitgewirkt hat, das in der Höhe gleichmaassige Erwin'sche Frontprojekt aufzugeben und dafür ein entschieden höheres (um 50—60 Fuss) zu adoptiren.

Wenn man bei summarischer Betrachtung des vorliegenden Restaurationsversuchs erwägt, dass die lichte Höhe des Mittelschiffs schon auf $\frac{2}{3}$ des Rosendurchmessers abschneidet und die Firstlinie des Mittelschiffsdaches dicht über der Apostelgalerie anstösst, so werden zwei Momente deutlich. Einmal, dass Erwin's Projekt in den Hauptumrissen der vorhandenen älteren Baumasse des Langhauses glücklich und maassvoll angepasst war, während die jetzt vor uns stehende Westfront in den Massen wie Höhenmaassen so übertrieben gesteigert worden ist, dass von einer auch nur angenähert organischen Verbindung mit den älteren Bautheilen nicht mehr die Rede sein kann. Zweitens erkennt man, dass Erwin's feurige Gestaltungskraft sich offenbar mehr auf die Originalität und den Reichthum der formalen Behandlung gerichtet hat, als auf die Gewinnung einer extravaganter Totalgrösse. Und darin scheint mir unser grosser deutscher Meister eine besondere Anerkennung zu verdienen. Er hat, was er auch in Frankreich durch Anschauung wie Praxis gelernt hatte, nicht extensiv gesteigert seinem Volke vor die Augen stellen wollen, sondern intensiv bereichert in einer neuen kühnen eigenartigen Fassung und Behandlung, zu welcher ihn seine unleugbare hohe plastische Begabung mehr als andere Meister befähigte.

VI. Ursprung des Frontsystems.

An welchem Orte Erwin seine Lehrzeit durchgemacht hat, ob in Freiburg, ob in Strassburg, wird sicher zu entscheiden kaum noch möglich sein. Mehr als wahrscheinlich aber ist es, dass er noch in sehr jungen Jahren — also etwa 13—14 Jahre alt — in eine dieser beiden schon bestehenden Bauhütten von Steinbach aus eingetreten ist. Als ganz unzweifelhaft bezeichne ich es schliesslich, dass er nach einer (damals üblichen) fünfjährigen Lehrzeit seinen Wanderstab nach Frankreich gesetzt hat, um in dem für die damalige Kirchenbaukunst so hochgelobten Lande seine weitere Ausbildung zu suchen. Auf welchen französischen Werkplätzen er sich praktisch wie zeichnend thätig aufgehalten hat und wie lange auf jedem, ist nirgends überliefert. Doch will mir scheinen, als ob sein grosses Werk, die Münsterfront, uns über den ersten Punkt einige sichere Andeutungen überlieferte.

Zwei architektonische Motive verleihen der Westfront ein eigenthümliches und unter den deutschen Kathedralen auszeichnendes Gepräge. Es sind die prachtvolle Rose und das

frei aufgestellte reiche Zierstabwerk. Bei der Rose ist nicht ausser Acht zu lassen, die quadratische Umrahmung mit durchbrochenen Bogenecken und bei dem Zierstabwerk zu betonen, dass durch seine konsequente Verwendung eine Verdoppelung der Fasadearchitektur angebahnt wird. Beide Motive finden sich auf nordfranzösischen Werkplätzen und gerade in den Jahrzehnten des XII. Jahrh. zur Ausbildung gelangt, in welchen der junge Erwin zwei der Hauptbauprovinzen, die Champagne und Isle de France besucht haben muss.

In Paris war neben den bekannten grossen Meistern der Hochgothik, Peter von Montereau und Eudes von Montreuil, ein jüngerer Meister hervorgetreten, welcher von dem Erzbischofe Renaud de Corbeil protegirt, die Vollendungs- und Erweiterungsarbeiten an Notre Dame erhalten hatte. Es war Jean de Chelles, welcher mit dem Aufbau des Südkreuzes und der reicheren Ausstattung der Thurmfront daselbst (mitte der reichen Blendgalerie am Fusse der Thürme der Westfront) seit 1257 beschäftigt war. Sein hohes Ansehen bezeugt die noch grossentheils erhaltene Reliefbuchstaben-Inschrift an der Plinthe des Südkreuzflügels¹⁵¹⁾, welche uns sofort an Erwin's zitierte Bauinschrift um so mehr erinnert, als von der letzteren ausdrücklich gesagt wird, sie sei in erhabenen altfränkischen Buchstaben am Mittelportale eingemeisselt gewesen. Jean de Chelles ist der energische Fortsetzer (wenn nicht sogar derselbe Meister, was ich aus sehr bestimmten Gründen annehme) der am Nordkreuzflügel von Notre-Dame begonnenen Richtung, schlanke zart profilirte und — soweit es irgend zulässig — durchbrochene Detailformen aufzustellen. Daher über dem hochgiebligen Portale die Herstellung einer kühn durchbrochenen Oberwand mit triforienartiger Arkadenreihe und einer quadratisch umrahmten grossen Rose, deren untere Bogenecken mit Sechs- und Dreipässen durchbrochen sind, alles im Anschlusse an das eben vollendete Nordkreuz, aber kühner, schlanker und bis zur Magerkeit schon übertrieben¹⁵²⁾. Dass damals an Notre-Dame und auch an anderen Kathedralen bei Erneuerung oder Vollendung der Kreuzflügel zu einer so vollständigen bis zur äussersten Grenze durchgeführten Beseitigung der Wand vorgegangen wurde, war wegen der vorhandenen tiefen Dunkelheit des Innern durchaus nothwendig, wenn wir aus der noch jetzt in Notre-Dame so ungünstig wirkenden Halbdämmerung (an trüben Tagen ist es trotz aller Vermehrung, Erweiterung und Durchsichtigmachung der Fenster in Notre-Dame unheimlich düster) einen praktischen Rückschluss auf jene Zeit uns gestatten dürfen. Aber nicht nur aus dem praktischen Antriebe, sondern auch aus dem Streben, immer etwas neues, noch nicht versuchtes, noch nicht bewundertes zu schaffen, entsprang der weitere Versuch, das auf die schwächsten Querschnitte gebrachte schlanke und durchsichtige Pfostenwerk an einzelnen Bautheilen ganz frei aufzustellen, an anderen in schlanker und zarter Relief-form mit der Wand zu verschmelzen. Daher sind beide Kreuzflügel, besonders der südliche, im Sinne solcher Richtung innen wie aussen mit jenen überwiegend dekorativen Formen, gegiebelten Spitzbogenblenden, zwischen denen wieder kleinere Blendarkaden mit sehr kleinen Wimpergen eingestellt sind etc., im Unterbaue so reich gefüllt und bedeckt, dass die Strukturmassen an der Wand wie an den Strebepfeilern beseitigt erscheinen. Völlig durchbrochen, aber rein als dekorative Zuthat behandelt erscheint die trefflich gezeichnete Freigalerie an der Westfront, welche den Mittelschiffgiebel verdeckt und die bereits getrennten Untergeschosse der beiden Thürme wirkungsvoll verkleidet. An den Strebepfeilern in dieser Fronthöhe tritt endlich eine nur selten vorkommende Kunstform auf, nämlich die Besetzung der Mauerecken mit weit ausladenden Kantenblättern, ähnlich den Balkenspänen, welche sich beim Beschlagen der Hölzer spiralförmig aufrollen. Es ist diese Einkerbung und Besetzung der Pfeilerecken eine eigenthümliche aber ganz willkürliche Zuthat, welche nur durch den überquellenden Drang der Architekten, selbst die einfachsten Linien noch detaillirter pointiren zu wollen, erklärt aber nicht entschuldigt wird. Da alle diese Eigenthümlichkeiten — die quadratische umrahmte Rose, die dekorativen Wandstabwerke, die Kantenblätter an den Strebepfeilerecken etc. — in einer eng verwandten Bildung und Anwendung an den echt Erwin'schen Theilen der Münsterfront in überreicher Weise wiederkehren, so bin ich nicht zweifelhaft, dass Erwin, welcher um 1260 nach Paris gekommen sein wird, in der Hütte von Notre-Dame längere Zeit hindurch beschäftigt gewesen ist und in solcher Stellung

150) Viele Beispiele hierfür liessen sich aus Frankreich von Denkmälern zwischen 1230—50 zitiren. Ich verweise auf die bek. Idealperspektive einer nordfranz. Kathedr. bei Viollet, I. D. II, 324.

151) Bei Sauval, Gilbert, Guilhermy, Viollet I. D. u. A. mitgetheilt.
152) Dass die oberen Bogenecken des quadr. Rosenrahmens nicht durchbrochen sind, fliesst aus der Rücksicht auf den im Innern sich anlegenden Schildbogen.

als Schüler und Gehülfe des Jean de Chelles die neueste Richtung der architektonischen Weltstadt Paris sich angeeignet hat.

Die zweite Eigenthümlichkeit der Münsterfront, die Doppelung des Facadenschmucks, stammt aber nicht aus Paris, sondern aus der Champagne, speziell von der Kirche S. Urbain in Troyes. Dieses höchst merkwürdige, von den deutschen Kunstschriftstellern bisher zu wenig beachtete Bauwerk¹⁵³), in konstruktiver Beziehung vielleicht das werthvollste des gothischen Baustils in dem so denkmalreichen Frankreich, hängt, weniger in der Struktur als in der formalen Behandlung, so eng mit Strassburg zusammen, dass eine kurze Charakterisirung nicht zu umgehen ist.

Papst Urban IV., Sohn des armen Flickschusters Jaques Pantaléon zu Troyes (geb. 1185 und gest. zu Perugia 1264) gelangte im Sommer des J. 1261 auf den päpstlichen Stuhl. Noch in demselben Jahre beschloss er in dankbarer Erinnerung an seine Heimath auf der Stelle seiner väterlichen Bude ein mit 12 Kanonikern besetztes Stift zu gründen und die Kirche dem Märtyrer und römischen Bischof Urban zu weihen¹⁵⁴). Trotz einer nur kurzen Regierung von drei Jahren hat Urban doch auf die kirchliche wie politische Entwicklung Europa's nachhaltigen Einfluss geübt. Er ist der Stifter des Fronleichnamfestes und hat als unversöhnlicher Gegner der Hohenstaufen Karl von Anjou (den Bruder Ludwigs d. Heiligen) veranlasst, gegen Manfred die Krone beider Sizilien zu erkämpfen. Wegen seiner engen Beziehung mit dem französischen Hofe hätte man erwarten dürfen, dass Urban für seinen auf Kosten der päpstlichen Kasse unternommen Kirchenbau, der ein dauernder Denkmalbau für ihn in Troyes sein sollte, einen der berühmten und vielbeschäftigten Pariser Hofarchitekten gewählt haben würde; — indessen ist dies nicht geschehen. Der Bau der Stiftskirche S. Urbain wurde einem eingeborenen Architekten Jean Langlois (urkundlich und brieflich Johannes Anglicus genannt) übertragen, welcher sich durch sein hervorragendes Talent am Chorbau der Kathedrale zu Troyes ausgezeichnet hatte. Bei Urban's selbstständigem Charakter darf man aus dieser Wahl schliessen, dass Langlois ihm entweder persönlich bekannt oder auf Grund anerkannter Leistungen warm empfohlen war. Der meisterhaft geplante und mit dem grössten technischen Scharfsinne vorbereitete Bau begann im Frühjahr 1262 und wurde in den ersten Jahren so energisch betrieben, dass um 1267 schon die drei einschiffigen neben einander belegenen Polygonchöre nahezu fertig waren¹⁵⁵). Leider hatte die von Urban ausgesprochene Exemtion seines Stifts von allen kirchlichen wie weltlichen Gewalten die Eifersucht der Grafen von Champagne und des Bischofes von Troyes wachgerufen und der zu rasche Baubeginn, welcher alte territoriale, aber verletzte Rechte zu besiegeln drohte, den Widerstand des hochbegüterten Nonnenkonventes von Notre-Dame-aux-Nonnains geweckt. Die tapfere Aebtissin war von Dienstfolge begleitet, sogar 1266 in den Bauplatz eingedrungen und hatte dort Einzelnes zerstören, sogar die schon fertigen Thüren fortzuschleppen lassen und den Baubetrieb unterbrochen. Da bei der Einweihung des Friedhofes S. Urbain sich ähnliche Tumultszenen wiederholten, Geistliche beschimpft wurden etc., so wurde 1268 Aebtissin und Konvent durch Clemens IV. exkommuniziert und blieben mit dieser Kirchenstrafe bis 1282 belastet. Alle diese Widerstände, sowie das geringe Interesse der sonst so nahe beteiligten Kreise, endlich die weite Entfernung der päpstlichen Gewalt und der frühe Tod des Stifters haben den weiteren raschen Baufortgang behindert, so dass der Kardinal Ancher, ein Neffe Urban's IV. und nach dem Tode des Papstes mit der Ueberwachung von S. Urbain betraut, mehrfach die thatkräftige Hülfe Clemens IV. in Anspruch nehmen musste, nm alle Schwierigkeiten zu überwinden. In Folge dessen ist die Kirche nur in den Chortheilen rasch und ganz fertig geworden, — wie die Wappenbilder etc. der Chorfenster sicher beweisen um 1269. Dann stockte mehr Male der Bau, wurde aber unter merkwürdig gewissenhafter Festhaltung der alten Baurisse immer wieder fortgesetzt, bis 1389 die Einweihung erfolgte. Noch jetzt entbehrt das Langhaus der Gewölbe und der beabsichtigte Vierungsthurm ist nicht zur Ausführung gekommen.

Nichtsdestoweniger ist die isolirte und von allen Seiten bedrohte Stellung des Stiftes für den Bau ein grosser Gewinn gewesen, — denn der Architekt erfreute sich darum der seltensten Freiheit und hat dieses Glück für seine Schöpfung

im vollsten Maasse und besten Sinne benutzt. Selbst die bescheidenen Finanzverhältnisse, denen er Rechnung zu tragen hatte, waren für sein glänzendes Talent eher ein Sporn, als eine Fessel. Aus bewusster Schonung der Mittel hat er so leicht, so luftig, so kühn gebaut, wie in derselben Zeit kein anderer; er hat aber auch so reich, so neu und eigenartig bauen wollen, dass trotz der Knappheit der Mittel und des — mit Cathedralverhältnissen verglichen — mittelgrossen Maasstabs sein Werk mit den reichsten Pfarrkirchen und glänzendsten Schlosskapellen wetteifern könne. Und beides ist ihm vollkommen gelungen, ja sein Genies hat das Bauwerk so hoch zu steigern gewusst, dass es nach meiner Ansicht die letzten Grenzlinien für die echt schöpferische Gothik in Frankreich gezogen hat. Es bildet deshalb im Sinne der Struktur und der aus der knappsten Struktur fliessenden formalen Behandlung einen Gipfelpunkt aber auch gleichzeitig einen Wendepunkt zwischen der mit der höchsten Energie des französischen Geistes ganz fertig ausgebildeten Hochgothik und der sofort eintretenden, von den gewonnenen Errungenschaften mühelos zehrenden Spätgothik. Die Stiftskirche St. Urbain zu Troyes hat zurückgewirkt auf Isle de France, Picardie und Normandie; die hier entsprungene Richtung hat England wie Deutschland dauernd beeinflusst.

Das grosse Lob, welches in diesen Worten für die bescheidene Stiftskirche in Troyes enthalten ist, wird denjenigen nicht befremden, welcher die hochbedeutsame Stellung der Stadt Troyes während des XII. und XIII. Jahrh. (vor dem Heimfall an die Krone) als Handelsplatz, als litterarischer Zentralkpunkt, als Rechtsmittelpunkt, als Hauptsitz des Templerordens und Residenz der Grafen von Champagne (die im XIII. Jahrh. zugleich Könige von Navarra waren) kennt und die wenigen aus jener hohen Blüthezeit stammenden Denkmäler von Troyes und Umgegend eingehender studirt hat. Es genügt auch hier, auf die Urtheile zweier solcher Kenner der mittelalterlichen Baukunst, wie Viollet-le-Duc und Inkersley, zu verweisen. Jeder Leser des trefflichen *Dictionnaire etc.* weiss, wie oft sein Verfasser mit begeisterter Vorliebe auf St. Urbain zu sprechen kommt und nicht müde wird, alle Tugenden dieses seltenen Werkes und die Begabung seines Meisters zu preisen. Von dem Letzteren sagt er IV, 183: „*Seulement l'architecte... était un de ces artistes chez lesquels les principes les plus avancés de la théorie s'allient à une expérience profonde, à une pratique, qui n'est jamais en défaut, à une connaissance sûre de la qualité des matériaux, à des ressources infinies dans l'exécution et une originalité naturelle; c'était, pour tout dire en un mot, un homme de génie*“¹⁵⁶). Und von der Kirche sagt er IV, 192: „*L'église de S. Urb. se présentera souvent dans le cours de cet ouvrage, car telle est certainement la dernière limite à laquelle la construction de pierre puisse atteindre et comme composition architectonique, c'est un chef-d'oeuvre*.“ Zuletzt kommt in einer Zusatznote VII, 195, das höchst charakteristische, aber durchaus zutreffende Urtheil: „*S. Urbain de Troyes est en avance de vingt-cinq ans au moins sur l'architecture de l'Isle-de-France*“.

Diese Urtheile eines theoretisch, wie praktisch gleich durchgebildeten Architekten bedürfen keines Zusatzes. Doch verweise ich ausdrücklich auf Inkersley, welcher ohne die technische Einsicht Viollet's zu besitzen, doch den Werth des Gebäudes vom kunsthistorisch-klassifizirenden Standpunkt frühzeitig erkannt und näher erläutert hat¹⁵⁷).

Die Kirche selbst bildet eine dreischiffige Kreuzbasilika mit drei polygon(^{5/8})geschlossenen Chören, zwei gewölbten Vorhallen an den Langseiten und einem vorbereiteten (aber nur theilweis ausgeführten und später beseitigten) Vierungsthurm. Mit Rücksicht auf die in Troyes zu Gebote stehenden Materialien und von dem Wunsche beseelt, trotz der Mittelgrösse (Totallänge 165 Fuss) durch neue und glänzende architektonische Effekte im Innern, wie im Aeussern wirken zu wollen, hat Jean Langlois zunächst den Ostbau mit zwei Fensterreihen projektirt. Die untere, aus drei giebelgekrönten Arkaturfenstern bestehend, liegt nach aussen, vor ihr nach innen der mit einem durchbrochenen Spitzbogen (rechtwinklig umrahmt) überwölbte Laufgang. Die Oberfenster zeigen dagegen das entgegengesetzte Motiv; sie sind dreitheilig, tief zurückgelegt, stehen also lothrecht über dem Laufgangsnischenbogen

153) Kugler, Gesch. d. Bauk. III. 73, nennt es, aber mit so dürftiger Charakteristik, dass man sieht, er hat es nicht näher gekannt. Bei Schnaase, I. Aufl. B. V fehlt es gänzlich und dies ist um so auffällender, als Inkersley, der S. Urbain detaillirt beschrieben hat, von ihm oft zitiert wird.

154) Der vom 20. Mai 1262 datirte Brief Urbans IV. an die Aebtissin und den Convent S. Maria ad moniales in Troyes, worin er seine Stiftungsabsicht etc. ankündigt, bei Marten und Durand, Thesaur. nov. II, 3. Andere Briefe des Nachfolgers Urbans, Papst Clemens IV. über S. Urbain daselbst II, 204 ff. 616.

155) Leider wurde Jean Langlois durch Intriguen im Frühjahr 1267 aus seiner Stellung verdrängt, doch später wieder angestellt.

156) Wenn Viol. I. D. hierauf unmittelbar fortfährt: „*Son nom est inconnu comme ceux de la plupart de ces artistes*...“, so muss ich bedauernd hinzufügen, dass ein kurzer Einblick in Inkersley, oder besser eine persönliche Durchsicht der Urkunden in den *Archives historiques du Département de l'Aube* ihm den Namen des Meisters und einige interessante Details aus seinem Leben gegeben hätte.

157) Inkersley, *Inquiry into the chronological succession of the styles of romanesque and pointed Architecture in France*. S. 308 ff. Einige aber sehr unvollständige Urk. das. S. 93 ff.

und vor ihnen erhebt sich wieder lothrecht über den Unterfenstern der offene und breite Spitzbogen, welcher eine Wimperge und mittelst besonderer Steinringe auf den Giebelschenkeln das Hauptgesims, die Rinne und die Brüstung trägt. Daher wirken die Gegensätze zwischen den fluchtrechten und den zurückgestellten Fenstern höchst günstig, sowohl für das Aeussere wie für das Innere, weil stets schattenreiche Tiefen neben beleuchteten Wänden vorhanden sind. Hierzu kommt, dass der ebenso dichte als feinkörnige Kalkstein von Tonnerre¹⁵⁸⁾, welcher in langen und breiten, aber dünnen Platten bricht, die Verwendung einer durchbrochenen Plattenstruktur, sowohl horizontal als vertikal (in Falzen) aufgestellt, begünstigte. Da nicht der Arbeitslohn, wohl aber der Transport theuer war, so hat J. Langlois den mittelmässigen Kalkstein von Troyes (auch Sandstein von sog. erratischen Blöcken auf den Feldern bei Troyes) zum Kernbau verwendet und diesen Kernbau, soweit es irgend möglich war, mit Platten von Tonnerre bekleidet. Natürlich wurde das ganze Stab- und Bogenwerk — eigentlich waren dies sämtliche Wandflächen, und zwar wegen des Umgangsmotivs stets gedoppelte Wandflächen — aus diesem Materiale völlig durchbrochen und luftig hergestellt. Man kann mit Recht behaupten, dass die Chorwände in der Form verglasten Steingitter gedoppelt sind und auch so wirken. Zu der grössten Sicherheit in der Profilierung tritt sodann eine Detailbildung hinzu, von deren Zartheit, Feinheit und Vollendung keine Beschreibung zu geben ist. Zuletzt steht die plastische Ausstattung und die Formvollendung aller Skulpturen¹⁵⁹⁾ (einen herrlichen Wasserspeier, ganz antik gedacht, bildet V. I. Duc VI, 26 ab) durchaus auf der Höhe des Baues und bezeugt auch hierdurch die seltenste Begabung des Meisters.

Diese eigenartige Behandlung des Steinbaues, welche kühn und schwungvoll, energisch und doch zart, völlig an Metallguss erinnert und weit über die Arbeiten des Jean de Chelles hinausgeht, ist am Münster zu Strassburg, wenn auch mit denjenigen Modifikationen, welche ein anderes und härteres Material erheischte, eingebürgert worden. Schon die wenigen Zeichnungen, welche Viol. le Duc giebt, lassen diese Thatsache erkennen. Aber ungemein deutlicher wird es an Ort und Stelle. Eine sehr schöne im Chore stehende Piscina¹⁶⁰⁾ mit den vortrefflichen Statuen Papst Urban IV. und des Kardinals Ancher, um 1266 gearbeitet, entspricht völlig den wimpergekrönten Wand- wie Freiarkaden des Münsters, welche Friederich so schön mitgetheilt hat, und klingt noch aus dem späten und bereits recht übertrieben gezeichneten Grabmale Bischof Konrad's von Lichtenberg hindurch. Weitere Aehnlichkeiten, wie die zahlreichen rechtwinkligen Umrahmungen der Oeffnungen innen und aussen, Krabben und Kreuzblumenbildungen etc. nachzuweisen, muss ich mir an dieser Stelle versagen.

Alle diese Eigenthümlichkeiten lassen für mich keinen Zweifel bestehen, dass Erwin auch auf diesem Werkplatze in Troyes längere Zeit, höchst wahrscheinlich von 1263—66, verweilt haben muss und daher mit Recht als ein Schüler des Jean Langlois zu bezeichnen ist. Gewiss hat er auch noch andere Orte, darunter das vielgepriesene Reims besucht, ohne dass aber so deutlich hervortretende Einflüsse von jenen Stellen in seinem Bauwerke sichtbar würden.

Zwei Architekten des Namens Johannes, Jean de Chelles und Jean Langlois, sind Erwins Meister gewesen. Ihnen verdankt er seine früh gereifte und der Zeit weit vorangeeilte, aber auch einseitige Richtung. Mit Rücksicht auf die Meisternamen Johannes läge es nahe, eine dankbare Erinnerung bei Erwin für sie darin zu finden, dass er seinen zweiten Sohn Johannes genannt hat; doch lege ich kein Gewicht darauf, weil Johannes der Täufer schon damals Schutzpatron in den Bauhütten war und Erwin seine Familien-Grabstätte an der St. Johannes-Kapelle aus dieser Rücksicht erwählte. Dagegen scheint es mir nicht unwichtig, daran zu erinnern, dass der Bau der Münsterfront — *in die beati Urbani* — begonnen worden ist, weil ich darin eine dankbare Rückerinnerung für St. Urbain in Troyes erblicke. Man sage nicht, dass auf die Bestimmung des Tages der Grundsteinlegung der Architekt schwerlich einen Einfluss gehabt hat. Er konnte dies — damals so gut wie heute — durch technische Verzögerungen oder Beschleunigungen sehr wohl einrichten, aber es ist nicht nöthig, derartiges geltend zu machen. Man darf vielmehr nach der freien und echt künstlerisch ehrenvollen Stellung, welche Erwin in Strassburg eingenommen hat,¹⁶¹⁾ wohl an-

nehmen, dass ihm die Bestimmung des Tages überlassen wurde und dass er im Bewusstsein, wie viel Anregung, Belehrung und Erfahrung er St. Urbain verdanke, den 25. Mai (den St. Urbans-Tag) als den hohen Festtag für den Beginn seines Meisterbaues wählte.

Und somit wären innerhalb des geschichtlichen Rahmens der Baugeschichte des Münsters auch Erwins Lehr- und Wanderjahre in, wegen der Unsicherheit seines Geburtsjahres, angenäherten Umrissen wiedergewonnen und dadurch gleichzeitig die bei weitem merkwürdigere Thatsache näher begründet worden, wie es gekommen ist, dass Strassburgs Münsterfront eine so ausserordentlich vorgeschrittene Baukunst, die alles bisher in Deutschland gesehene völlig über den Haufen warf und sehr rasch verdrängte, empfangen hat.¹⁶²⁾ Denn dass Erwin, nachdem er in Freiburg bereits seinen hohen Künstlerberuf dargethan und sodann den seltenen Auftrag für Strassburg erhalten hatte, in jugendlicher Begeisterung und im Vollgefühl reif durchgebildeter Talente alles daran gesetzt hat, um mit einem nie gesehenen, ja nicht von fern geahnten Werke der Baukunst Strassburg zu schmücken und sich selbst ein unvergängliches Denkmal zu errichten, wird jeder Fachgenosse bestätigen, der jemals vor der Münsterfront gestanden hat und einen Blick auf die Portale, einen zweiten zur Rose hinaufgeworfen hat. Welche Effekte und welche Technik!

Hieraus erklärt sich aber die allgemeine und dauernde Bewunderung für Erwin, welche seinen Namen unter allen deutschen Meisternamen am besten und dauerndsten bewahrt hat. Eben so begreift sich aus der weit vorangeeilten Eigenartigkeit der Formbehandlung, deren immense Schwierigkeiten nur eine trefflich organisirte Hütte bewältigen konnte, der weithinreichende mächtige Einfluss des Münsterbaues durch die Schweiz und Süddeutschland, ja bis nach Italien hinein.

VII. Rückblick.

Aus der bauanalytischen Untersuchung ergeben sich fünf Hauptepochen für die Bauthätigkeit am Münster.

1) Altromanischer Bau von 1015—26. Von ihm sind erhalten Chorapsis, Querschiffsmauern und Kryptareste; alles im Charakter der beginnenden schwerfälligen romanischen Baukunst, werthvoll durch die Planbildung und den Maasstab. Der unmittelbare Anschluss der Apsis an das Querschiff entspricht den verwandten Dispositionen von Mainz (Ostvierung), Reichenau (Westchor), Eschau und Bergholzzell im Elsass, Regensburg (Obermünster), Ingelheim u. A.;¹⁶³⁾ ebenso wie die aussen plattgeschlossene Apsis in Reichenau und Worms (Westchöre) und Bergholzzell (Ostchor) vorkommt. Beide Momente lassen altchristliche Traditionen in der Planbildung erkennen, entsprechen aber völlig der Baukunst in Süd-Deutschland um 1030. Der für das XI. Jahrhundert auffallend grosse Maasstab von 43 Fuss in der Apsis und 182 Fuss im Querschiff lässt auf ein ebenso geräumiges Langhaus schliessen, dessen Mittelschiff mindestens 42 Fuss besessen haben muss. Da nun Limburg an der Haardt 39 Fuss, Hersfeld 40 Fuss, Speier 44 Fuss Spannung besitzen und nach den Angaben und theilweis unter der Leitung Poppo's von Stablo erbaut worden sind, so schliesse ich, dass das alte Münster von Strassburg in der Mitte zwischen Hersfeld und Speier gestanden hat und wie jene dem Poppo entstammt. Ich betone dabei, dass das Querschiff zu Hersfeld 184 Fuss und zu Strassburg 182 Fuss lang ist und dass ferner die Totallänge in Hersfeld 330 Fuss beträgt, in Strassburg aber 334 Fuss mit grosser Wahrscheinlichkeit betragen hat. Eine Rekonstruktion des altromanischen Münsterbaues ist daher mit Hilfe von Limburg und Hersfeld, sowie unter Verwendung des erwähnten Säulenschafes annäherungsweise zu gewinnen.

2) Romanischer Gewölbebau, seit ca. 1180—1240. Im engen Anschlusse an den bestehenden Bau ausgeführt, aber nur in Fragmenten erhalten in Kapellen, Vierungspfeilern, Kreuzmauern etc. Monumentaler Quaderbau in harten und schweren Formen, welche theils mit dem Mittelrhein (Speier und Worms), theils mit Lothringen und Elsass zusammenhängen. Aus bestimmten Spuren darf vermuthet werden, dass die Ueberwölbung der Kreuzflügel mit 7 kappigen, des Langhauses mit 6 kappigen Rippenkreuzgewölben (also ähnlich wie Schiff und Westkreuz in St. Aposteln zu Köln) erfolgen sollte. Damit ist das Auftreten des reiferen Ueber-

158) Tonnerre im Yonne-Thale hat treffliche in grossen Platten brechende Kalksteinblöcke.

159) Selbstverständlich habe ich besonders die alten, echten und unverletzten Theile im Auge.

160) Abbild. ders. in Annal. archéol. VII, 36 und b. Ramée a. a. O. I, 17.

161) Ich hole, hierbei noch nach, dass Erwin's Frau Husa (Gertrud) in ihrer

mitgetheilten Grabschrift *domina* genannt wird, also adelig war, und höchstwahrscheinlich aus den stolzen Geschlechtern von Strassburg stammte. Hierdurch wird Erwin's hochangesehene Stellung in jener auf Standesunterschied so viel Gewicht legenden Zeit aufs Deutlichste bestätigt.

162) Auch diese Thatsache hat F. Mertens am frühesten behauptet, aber nicht näher begründet. Vergl. s. Bank. d. Mittelalters in D. S. 184.

163) Es ist daher auch kein Grund vorhanden, hierin mit Lübke a. a. O. (im Wiederabdrucke der hannoverschen Zeitschr. IX, 368) einen Nachklang der merovingischen Kathedrale zu sehen, zumal der Stiftungsbau ein Holzbau gewesen ist.

gangsstils gesichert, welchem noch die Eintheilung jedes Kreuzflügels mit oblongen Kreuzgewölben und die Erbauung der Kuppel angehört.

3. Altgothischer Bau von 1245—75. Das Langhaus im Anschlusse an den romanischen Bau streng und schön hergestellt nach Studien aus Paris und der Champagne. Französischer Einfluss ist nicht zu leugnen, aber echt deutsche Behandlung sichtbar.

4. Hochgothischer Bau durch Erwin und Johannes 1275—1318—39. Unterbau der Westfront mit der Rose in überreichen Formen; Wiederherstellung des Langhauses und der Kreuzflügel seit 1298 in strengerer, den alten Bautheilen glücklich und schön angepasster Behandlung.

5. Spätgothik a. 1339—65. Vollendung der Thurmgewölbe, Verbindung derselben durch das Glockenhaus, Plattform; erst in schleppender Weise nach alten Entwürfen fortgebaut, dann etwas Neues geplant und hastig eingeleitet.

b. 1380—1439. Entwurf und Ausführung des Nordthurmes als hohe Thurmspitze mit besteigbarem Helme. Seltsames Programm, aber in technischer Beziehung meisterhaft durchgeführt, deshalb ein Wunder in der Baukunst des Mittelalters.

c. 1440—1520. Kleine Nach- und Vollendungsarbeiten, Kapellen, Kirchenutensilien, Kunstwerke etc. Alles recht liebevoll, gediegen und sorgfältig aber auch überkünstelt hergestellt und den Verfall bezeugend.

Offenbar liegt der künstlerische Schwerpunkt in Erwins schwungvoller und begeisterter Bauhätigkeit. Sie hat nahezu ein halbes Jahrhundert umfasst. In kunsttechnischem Sinne feiert dann die von ihm geweckte Richtung der unbeschränkten Herrschaft über das Material ihren höchsten Triumph in der merkwürdigen Spitze — so dass Anfang wie Ende der Front mit Erwins Namen unlöslich verbunden sind.

VIII. Des Münsters Einfluss und Ruhm.

Nach der hier gegebenen Entwicklung von Erwin's früher Kenntnissnahme und Aneignung der reifsten Gothik jener Zeit, sowie nach mehrfacher Betonung seines ausserordentlichen Talentes kann es nicht mehr befremden, dass sein Werk tonangebend wurde und die von ihm lange Jahre hindurch persönlich geleitete Bauhütte (seit 1280) den ersten Platz in Deutschland einnahm. Der Einfluss der in Strassburg geschaffenen Neugothik tritt frühzeitig in engeren Gebieten, dann sehr rasch in weiteren Kreisen hervor. So interessant die eingehende Darstellung dieses Verhältnisses wäre, so muss ich mich doch an dieser Stelle auf einige Andeutungen beschränken.

Zunächst zeigt sich der Einfluss der Strassburger Schule im Elsass selbst und zwar eben so früh beginnend als langdauernd. Die Kirchen zu Weissenburg (Schiff) und Thann bilden in solchem Sinne zeitliche Grenzwerte. Daneben sind Haslach (mit prachtvollem durchbrochenen, jetzt zerstörten Steinhelm), Ruffach (Mittelrose wiederholt), Colmar, Schlestadt u. a. zu nennen. Weiter trifft man Strassburger Schule in der Schweiz von Basel bis Bern reichend. Nachhaltigen Einfluss in Schwaben bekundet das Münster zu Ulm, dessen später Prachthurm durchaus auf Studien an Erwin's Münster beruht. Das Gleiche gilt trotz der bedeutenden Reduktion und talentlosen Verwerfung des Originals von St. Lorenz zu Nürnberg. Mit unsicherer Detailbildung und voller überflüssiger Zuthaten lässt auch Regensburg's Domfront den Zusammenhang mit Strassburg erkennen, ja veranschaulicht jetzt am besten die Hauptlinien des Erwin'schen Frontentwurfs. Die Chorgestaltung, besonders die Fensterbildung entspricht so sehr den Tendenzen, welche in Troyes aufgestellt worden sind, dass ein noch näher aufzuklärender, wahrscheinlich über Strassburg vermittelter Zusammenhang hier vorliegt¹⁶⁴). Am Mittelrhein ist Oppenheim ein mit quadratisch umrahmten Maasswerksfenstern hergestellter Prunkbau, welcher ähnlich wie die Werner's Kirche bei Bacharach Studien von Strassburg mit solchen von Köln verschmilzt. Am Niederrhein liefert der berühmte Kölner Domfronttriss den vollgültigsten Beweis, wie sehr Erwin's Talent — selbst den begabtesten Zeit- und Fachgenossen imponirt hat. Die glücklichste Ver-

bindung zwischen ober- und niederrheinischer Gothik, zwischen Gerhard's stiller Grösse und Erwin's hinreissendem Schwunge giebt der herrliche Hochaltar von St. Elisabeth zu Marburg zu erkennen, — ein Juwel der deutschen Kleinbaukunst, wie mir kein zweites bekannt ist.

Selbstständig hat sich nur die durch Karl IV. in Prag begründete Baukunst des XIV. Jahrhunderts gegen Strassburg gestellt; aber sie verdankte solches nur der Heranziehung neuer französischer Quellen und dem erneuten Studium des Kölner Domes. Zuletzt erinnere ich daran, dass auch der norddeutsche Backsteinbau seine schüchternen Versuche gemacht hat, doppelte Façadensysteme aufzustellen. Die Hauptbeispiele finden sich in Prenzlau, Neu-Brandenburg, in Pommern und der Mark.

Dies mag genügen, um andeutungsweise die Behauptung zu begründen, dass ein sehr grosser Theil der gothischen Denkmalbauten Deutschlands direkt oder indirekt mit Strassburg zusammenhängt.

Des Münsters Ruhm im Mittelalter, selbst von hochgebildeten Italienern der Renaissance-Epoche öffentlich ausgesprochen, floss ebenso sehr aus der reichen Gesamtkomposition der Westfront, als dem künstlichen und hohen Thurme. Daher sagt Seb. Münster wörtlich von ihm: „möcht auch seiner köstlichen schöne und höhe wegen wol für das achtste zu den sieben Wunderwerken der Welt gesetzt werden.“ Dass die Lokalschriftsteller Strassburgs von ihrem Kleinode gern und viel gesprochen haben, ist sehr begreiflich, zieht sich doch der Münsterbau wie ein rother Faden durch die reiche Stadtgeschichte. Nur während des XVIII. Jahrhunderts, in den Tagen elendester Zerrissenheit und Kleinstaatsjammers in Deutschland hat man wenig vom Münster gesprochen. Aber bald begann seine Anziehungskraft aufs Neue, nachdem Göthe den Bann gebrochen und tiefbeseelte Worte von deutscher Art und Kunst geschrieben hatte. Für die romantische Schule wurde das Münster ein Lieblingsgegenstand der Betrachtung; Schlegel, Görres, Boisserée u. A. haben mit Andacht und Liebe davor gestanden, doch erst Schenkendorf traf das richtige Wort deutscher Erlösung vom falschen Frankreich, was der aufflammenden nationalen Begeisterung jener Tage zieme. In schwungvoller Sprache hat die Wette seinen überquellenden Empfindungen Worte geliehen; schlicht aber treffend sich Schinkel geäussert.¹⁶⁵)

Gern hat man auch das Münster zu Strassburg mit dem Dome zu Köln verglichen und Vorzüge wie Mängel beider gegeneinander abgewogen¹⁶⁶). Es ist dies eine schöne, aber schwere Aufgabe, wenn man nicht mit hohlen Phrasen sich und andere täuschen, sondern beiden erhabenen Schöpfungen gerecht werden will.

Fest steht nur nach Boisserée's Arbeiten und Mertens Forschungen, dass der Dom zu Köln das einheitlichste und harmonisch vollendetste Kirchengebäude der gothischen Baukunst ist. Dieser Ruhm kann nie gemindert werden. Nach ihm behauptet in Deutschland unzweifelhaft den ersten Platz das Münster kraft der kühnen und originellen Schönheit seiner Front und des Reichthums an geschichtlichen Erinnerungen. Das Münster vereinigt in sich ein Abbild der ganzen Baukunst von Deutschland während eines halben Jahrtausends. Beide Werke ergänzen daher einander auf's Glücklichste, beide lassen, obschon mit ihren Wurzeln nach Frankreich reichend, doch die Kraft und Herrlichkeit deutschen Baugesistes siegreich und ruhmvoll erkennen.

Freudig stellen wir sie daher nebeneinander und tragen alte Schulden ab, indem wir den einen vollenden und den anderen bald geheilt und treu gepflegt an das alte Vaterland wieder anschliessen. Und wie beide den deutschen Strom am Oberlande wie am Niederlande so wunderherrlich schmücken, so mögen sie auch fortan treue Wächter für deutsche Sitte, Sprache und Gesinnung bleiben.

Berlin im Nov. & Dez. 1870.

F. Adler.

165) v. Wolzogen, Aus Schinkels Nachlass. I. 205. Schinkel sagt wörtlich: „Dazu kommt das prächtige Material eines sehr festen, rothen, durch das Alter schwärzlich gewordenen und mit goldgelbem Moos überzogenen Sandsteins; man glaubt in der That ein Werk aus Bronze vor sich zu sehen.“ Es sind dies fast dieselben Worte, welche Violl. I. D. II, 83 von S. Urbain äussert.

166) Lübke hat a. a. O. sogar den Versuch gemacht, den grossen Meister von Köln gegen Erwin auf das Tiefste herabzusetzen. Eine ernste Antwort von Hauers in der Hannover'schen Zeitschrift X, 210 ist ihm dafür zu Theil geworden, nur ist sie leider nicht erschöpfend geschrieben.

164) Mit vollem Rechte durfte daher Mertens (schon 1850!) sagen, dass die Spätgothik am Dome zu Regensburg beginnt (Bauk. in Deutschl. S. 138) — eine Behauptung, welche weder adoptirt noch widerlegt, sondern einfach todgeschwiegen wurde.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein in Böhmen.

In der Wochenversammlung am 10. Dezember sprach Herr Assistent Gabriel Hendrich über die Verwendung von Zementwürfeln zum Eisenbahnbau nach dem System Hartwich auf der württembergischen Staatsbahn, welche sich nach 2 1/2-jährigem Ge-

brauch gut bewährte. Hierauf referirte Herr Architekt Turek über den Kommissionsbefund in der Kirche Maria Schnee am Franziskanerplatz in Prag, deren Thurm als vollständig baufällig befunden wurde und abgetragen werden wird.

In der Wochenversammlung am 17. Dezember besprach Herr Pro-

fessor Dr. Koristka die Anwendung des Aneroid-Barometers zu Eisenbahntrazirungsarbeiten. Redner theilte die Geschichte und die verschiedenen Konstruktionsarten dieses Instrumentes unter Vorzeigung von Exemplaren aller Arten mit und erklärte die Mängel der früheren Formen. Die beste bisher gelieferte Konstruktion rührt von dem Schweizer Goldschmidt her und es befindet sich in Prag ein einziges solches Instrument in Privatbesitz, welches Redner auf seinen Reisen geprüft und in 60 verschiedenen Höhen und bei sehr verschiedenen Temperaturen mit einem vorzüglichen Quecksilberbarometer und mit den bisher gebräuchlichen Holosterik-Aneroiden verglichen hat. Das Goldschmidt-Aneroid zeigte eine sehr nahe konstante Abweichung von 5,6 mm im Maximum bis 4,9 mm im Minimum, während bei dem Holosterik-Aneroid diese Abweichung von 2,8 bis 9,1 mm variierte. Redner erklärte die Nothwendigkeit und die Methode der Anfertigung der Korrektions-tabelle, wies nach, dass sehr grosse Fehler von 25 Metern Höhe aus der Nichthorizontalität der Luftschichten resultiren können, wenn die zwei Beobachtungsorte in horizontalem Sinne weit auseinander sind, daher geringe Distanz der zwei Orte eine erste Bedingung ist. Ferner hat Dozent Rühlmann in Karlsruhe durch Benutzung sechsjähriger Versuchsdaten in Genf und am St. Bernhard gefunden, dass die Mittelzahl der Temperatur von oben und unten in den Tagesstunden um 4,1 Grad grösser ist, als die wahre mittlere Temperatur, welcher Fehler in der berechneten Berghöhe 30 Meter beträgt, u. z. erhält man aus Tagesbeobachtungen die Berghöhe zu gross, aus Nachtbeobachtungen zu klein. — Zum Zwecke des Trazirens muss man mindestens zwei gute Aneroide nehmen, deren Abweichungen vom Quecksilberbarometer genau bestimmt werden müssen. Der eine Ingenieur bleibt auf einer Station und trägt seine Beobachtungen graphisch auf, der Andere bereist die Strecke. Man kann auf diese Weise Vorerhebungen mit grossem Vortheile machen, besonders im Mittelgebirge. — Die nächste Wochenversammlung findet am 7. Januar 1871 statt.

Oesterreichischer Ingenieur- und Architektenverein zu Wien. Monatsversammlung am 29. Oktober 1870; Vorsitzender Oberbaurath Fr. Schmidt, anwesend 223 Mitglieder.

Der zum Vortrag kommende Geschäftsbericht giebt die gegenwärtige Anzahl der Mitglieder auf 1215 wirkliche und 33 korrespondirende, in Summa also auf 1248 Mitglieder an. Bezüglich der Ghega-Stiftung wird mitgetheilt, dass der Stand des Stiftungsvermögens ca. 37,000 Fl. beträgt. Die Redaktion der Vereinszeitschrift, welche Professor Dr. Sondorfer niedergelegt hat, ist nach erfolgtem Konkurrenz-Ausschreiben in voller Uebereinstimmung des Verwaltungsrathes mit dem Redaktions-Komitée dem Professor Ingenieur Edmund Stix übertragen worden. Die Umwandlung der Zeitschrift zu einem in 14-tägigen Pausen erscheinenden Journale ist eingeleitet und steht bevor.

Ueber den Stand der Vereinshaus-Angelegenheit berichtet Hofrath Engerth, Nachdem die beiden theilnehmenden Vereine sich über die Ausführung des in der bezüglichen Konkurrenz mit dem zweiten Preise gekrönten Projekts des Architekten Thienemann geeinigt haben, sind die Baupläne von diesem bearbeitet und die Arbeiten vergeben worden. Vor Kurzem hat der Bau selbst begonnen und steht zu hoffen, dass der Verein bereits zum nächsten Winter in sein Haus werde einziehen können.

Nachdem Hr. Fischbach eine Sammlung stilgerechter Tapeten ausgestellt und besprochen, hält Hr. Inspektor Fink einen (in der Vereinszeitschrift abgedruckten) Vortrag über die Leistungen von Lokomotiven und theilt Hr. Inspektor Schmidt einige Notizen über die Sondirungsbohrungen für die Gründung der Pfeiler zur Stadelauer Donaubrücke mit. Die Bohrungen sind in den Jahren 1867–69 unternommen und wurden bei einer Bohrlochweite von 15,8 m bis zu einer Tiefe von 47,5 m geführt. Die dazu verwandten Blechrohre hatten eine Wanddicke von 4,4 mm. Der feste Baugrund, ein lichtgelber (der sog. Ingersdorfer) Tegel, dessen Mächtigkeit bei der vorgenannten tiefsten Bohrung noch nicht bis zur Grenze erreicht wurde, wurde für die Hauptbrücke bei ca. 14 m, für die Fluhtbrücke bei ca. 11 m mittlerer Tiefe unter dem Nullpunkte des Pegels erreicht.

Monatsversammlung am 5. November 1870; Vorsitzender Hr. Oberbaurath Fr. Schmidt, anwesend 197 Mitglieder.

Nach einem (durch die Vereinszeitschrift zu publizirenden) Vortrage des Hrn. Professor Stadtbaumeister v. Grimberg über ein neuartiges Wasserrad und einen Woltmann'schen Flügel folgen einige Bemerkungen des Hrn. Ingenieur Deutsch über Geschwindigkeitsmessungen des Wassers.

Central-Verein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanal-Schifffahrt. — Die diesjährige General-Versammlung des Vereins, die am 10. Dezember unter dem Vorsitze des Abg. Dr. v. Bunsen stattfand, war im Verhältnisse zu der vorjährigen nur schwach besucht, ein Umstand, der wie bei allen anderen Vereinsbestrebungen, wohl auf die jetzigen Zeitverhältnisse zu schieben ist. Die im Oktober v. J. abgehaltene Generalversammlung hatte eine grosse Reihe von Kanalprojekten und anderen Gegenständen — so weit vorbereitet, dass eine bestimmte Direktive gegeben war — dem Ausschusse zur weiteren Förderung überwiesen. Dieser hat sich, wie der Vorsitzende in seinem Bericht über die Vereinsthätigkeit des verwichenen Jahres mittheilte, seiner Aufgabe nach Kräften zu entledigen gesucht und bedauert nur die geringe Theilnahme der Presse an den den Verein beschäftigenden Fragen, woraus, wie er glaube, auch die im Allgemeinen grosse Theilnahmslosigkeit des Publikums diesen Fragen gegenüber resultire. Seine

Hauptaufgabe habe der Verein in der praktischen Thätigkeit erblickt und darin erfreuliche Resultate erzielt; man sei sich klar darüber geworden, in welchem Verhältnisse die einzelnen vorgeschlagenen Projekte schon ihrer Reife entgegengeführt seien und welche unter diesen Projekten der Reife am nächsten stehen. Das Prognostikon, dass man dem Vereine bei seinem Inslebentreten gestellt habe, dass er nur ein Debattierklub werden könne, habe sich schon jetzt als falsch erwiesen; die Bestrebungen des Vereins hätten gleich von Anfang an praktische Zwecke verfolgt und noch vor Ablauf eines weiteren Jahres würden hoffentlich zwei der vom Vereine unterstützten Projekte in Ausführung genommen werden. Der Verein zählt 860 Mitglieder. — Auf den Antrag des Ausschusses wurde zunächst nach kurzer Debatte beschlossen, eine Petition, deren Formulirung dem Ausschusse überlassen bleibt, betreffend die Durchführung eines vollständigen Kanalnetzes in Deutschland und dessen Inneandergreifen mit den vaterländischen Strömen, an das Bundeskanzleramt zu richten.

Auf der Tagesordnung stand dann die Berichterstattung über den Stand der Angelegenheiten bei den verschiedenen Kanal-Projekten. Herr Abg. M. Wiggers referirte zunächst über den Rostock-Berlin-Kanal, den er von allen vorgeschlagenen Projekten für dasjenige erklärt, dessen Ausführung die wenigsten Mittel erfordere, da es sich bei demselben nur um den Bau von 8¹/₂ Meilen Kanal handle. Dadurch würde dann ein fast direkter Wasserweg von Rostock nach Berlin hergestellt werden. Die Vorarbeiten dazu würden sich nach dem Gutachten des Wasserbau-Inspektors Hess in Lüneburg, einer anerkannten Autorität in diesen Sachen, auf 3000 Thlr. belaufen, mit deren Aufbringung der Zweigverein in Rostock gleich nach proklamirtem Frieden vorgehen würde. Die Herstellungskosten des Kanals selbst schätze man auf 800,000 bis 1 Million Thaler. — Ueber die Oderstrasse referirte Herr Alex. Meyer, für deren Regulirung, nicht Kanalisierung er sich aussprach, und über den Rhein-Main-Kanal Herr v. d. Wyngaert. Beide Projekte wurden dem Ausschusse zur weiteren Förderung überwiesen. — Ueber die Warthebett-Regulirung referirte Herr Justizrath Lesse; er wies darauf hin, dass nach der Erklärung der Staatsregierung diese Regulirung erst dann vor sich gehen könne und von Nutzen sein werde, wenn sie auch im Königreich Polen vorgenommen werde. Die Kosten derselben seien auf 550,000 Thlr. veranschlagt und zwar so, dass sie auf 6 Jahre vertheilt werden sollten. Die Handelskammer in Posen habe sich besonders angelegen sein lassen, diese Sache zu fördern. — Ueber den Elb-Spree-Kanal referirte Herr Leopold, indem er ausführte, dass dieser Kanal eine wünschenswerthe Konkurrenz mit der Anhaltischen Eisenbahn herbeiführen würde, die mit ihren mangelhaften Einrichtungen dem Verkehr und den Anforderungen der Zeit bei Weitem nicht genüge. Der Kanal könnte unter anderen Gegenständen Berlin auch in billiger Weise das nöthige Wasser zuführen, für dessen Herbeischaffung der hiesige Magistrat ja neue kostspielige Anlagen beabsichtige. Auf ein desfallsiges Schreiben des Vereins habe der Magistrat geantwortet, dass er die Sache in Erwägung ziehen wolle und sich eine bestimmte Erklärung noch vorbehalten. Die Herstellungskosten des Kanals seien auf 8¹/₂ Mill. Thaler veranschlagt und das Projekt selbst schon so weit gediehen, dass nach dem Kriege mit der Bildung eines Gründungs-Komités auf Aktien vorgegangen werden solle. Der Korreferent Abg. Dr. Löwe weist noch besonders auf die Erfahrungen hin, die man im gegenwärtigen Kriege von der grossen Bedeutung der Kanäle auch für die Landesvertheidigung bezüglich der Verproviantirung gewonnen habe. Im Kriege seien die Eisenbahnen so sehr von dem Truppentransport in Anspruch genommen, dass Verkehrsstockungen nur durch ein wohlgeordnetes Kanalnetz verhindert werden könnten. Da jedoch eine Initiative des Staates bei der jetzigen Regierung in dieser Beziehung so bald noch nicht erwartet werden dürfte, so müsse die Selbsthülfe vorgehen, wozu sich dieses Projekt aus mancherlei Gründen besonders empfehle. Die Bildung des bereits erwähnten Gründungs-Komités nach dem Kriege wurde von der Versammlung ausdrücklich beschlossen. — Hr. Dr. Hammacher referirte über den Rhein-Weser-Kanal, zu dem die Vorarbeiten schon unter dem Handelsminister Freiherrn v. d. Heydt durch den Baurath Michaelis vorgenommen seien. Die Einsicht in die betreffenden Akten sei von dem jetzigen Handelsminister dem Ausschusse gestattet, der nach geschlossenem Frieden von dieser Erlaubniss Gebrauch machen werde. Die Herstellungskosten dieses Kanals seien für die 33 Meilen vom Rhein bis zur Weser auf 13 Millionen Thaler und von der Weser bis zur Elbe auf 10 bis 12 Millionen Thaler veranschlagt worden. — Schliesslich konferirte noch Herr Bürgermeister Hintze über den Ucker-Havel-Kanal, der bereits in seiner ganzen Länge durch die Regierung vermessen und veranschlagt sei. Es handle sich daher für diesen Kanal nur noch um die Beschaffung der Geldmittel, zu welchem Zwecke man nach dem Friedensschluss sämtliche Adjazenten nach Prenzlau zusammenzuberufen beabsichtige.

Hierauf erfolgte die Neuwahl des Ausschusses. Der Vorsitzende schloss die Versammlung in der festen Ueberzeugung, dass der Centralverein nicht vergeblich zusammengetreten, sondern seine Beratungen und seine ganze Thätigkeit von den erwünschten national-wirtschaftlichen Erfolgen begleitet sein werde. Nachdem noch die Versammlung dem Vorsitzenden für seine Förderung der Interessen des Vereins den Dank ausgesprochen, trennte sie sich gegen 11 Uhr. (Nat.-Ztg.)

Vermischtes.

Ueber die Organisation und bisherige Thätigkeit der Bayrischen Feldeisenbahn-Abtheilung berichtet eine Korrespondenz der Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-Verw. wie folgt:

Bei Ausbruch des deutsch-französischen Krieges trat auch an Bayern die Aufgabe heran, eine Feldeisenbahn-Abtheilung schleunigst zu formiren, und es wurde zu dem Ende der Oberingenieur der Königl. bayr. Staatsbahnen, Franz Gyssling, mit dem Titel eines Feldeisenbahndirektors und dem Rang eines Obersten, beauftragt, eine solche Abtheilung sofort zu organisiren und für die Dauer des Feldzuges zu leiten. Die in's Leben gerufene bayr. Abtheilung umfasst ausser dem genannten Chef 3 Ingenieure, 2 Ingenieur-Assistenten, 2 Maschinenmeister, 8 Bahnmeister, 1 Materialverwalter, 1 Rechnungsbeamten, 24 Vorarbeiter vom technischen Eisenbahnpersonal, dann eine Genie-Kompagnie (unter Hauptmann Ulrich mit 4 Offizieren) von mehr als 200 Mann und 60 Pferden, die am 4. August mit 2 stattlichen, mit den verschiedensten Geräthen und Materialien für Eisenbahnzwecke beladenen Zügen München verliessen und am 6. August Bruchsal erreichten. Zehn Tage genühten, in Verbindung mit badischen Ingenieuren die Feldeisenbahnstrecke Bruchsal-Graben herzustellen, wonach die Abtheilung nach Weissenburg-Hagenau und Niederbronn beordert wurde, einerseits zur Einrichtung dieser Strecken, andererseits um den Bau eines zweiten Geleises zwischen Winden und Wendenheim zu übernehmen, nebenbei auch, um die Spuren eines am 17. August zwischen Hagenau und Niederbronn vorgekommenen bedeutenden Eisenbahnunfalls zu beseitigen. Der weitere Weg führte die Abtheilung nach Nanzig und am 26. Septbr. nach dem Falle von Toul nach Nanteuil sur Marne, welcher Ort mit einem Bahnzug von 36 Wagen nach manchen störenden Zwischenfällen am 28. Abends erreicht wurde. Geleiseveränderungen und Vermehrungen, Herstellung von Geschütz- und Proviant-Rampen und Fahrwegen in den Stationen Chateau-Thierry, Nogent und Nanteuil, Mithilfe an dem hier gesprengten Tunnel waren die Aufgaben, nach deren Lösung der Abmarsch am 8. Oktbr. nach Condé St. Libairie bei Meaux erfolgte, um hier die Wiederherstellung einer Marnebrücke zu übernehmen, von deren 5 Oeffnungen 2 Bogen von zusammen 80' Weite und 30' Höhe gesprengt waren. Natürlich konnte die Herstellung einer solchen Brücke binnen so kurzer Frist nur mittelst hölzerner, mit Eisenwerk verbundener Bockgerüste erfolgen, vielfach in rauher Form, aber für beschränkte Zeit haltbar genug. Kaum war jedoch am 10. Oktbr. diese unter Leitung der beiden Abtheilungs-Ingenieure gänzlich beendigte Arbeit begonnen, als ein Theil der Truppe unter Führung des Direktors in Begleitung eines Ingenieurs und eines Maschinenmeisters auf die Strecke Paris-Orleans zu eilen hatte, um im Rücken des vorgerückten 1. bayr. Armeekorps den Bahnbetrieb wieder in Gang zu bringen. Vom 11. bis 15. Oktbr. ward der über 100 Km lange Weg durchwandert, ausgehobene Schienen und Wechsel, abgesperrte Wasserleitungen etc. wurden wieder eingerichtet, so dass schon am 17. Oktbr. ein mit Pferden bespannter und mit Verwundeten beladener Zug nach Ablon abgehen konnte. Ein anderer Zug der bayr. Feldeisenbahn-Abtheilung hat die Bahnstrecke Versailles-Chartres im Betrieb, während der grössere Theil der Abtheilung, etwa 140 Mann, unter Führung des Direktors gegenwärtig in Montereau bei Melun unter sehr schwierigen Verhältnissen mit Wiederherstellung einer gesprengten Seinebrücke beschäftigt ist, um einen zweiten Schienenweg von Osten her nach Paris, nämlich: Vitry-Chaumont-Troyes-Melun, wieder fahrbar zu machen, wozu wohl noch eine zweite Seinebrücke bei Nogent sur Seine hergestellt werden muss.

Für Bethanien, die seiner Zeit als Muster-Institut berühmte Kranken- und Diakonissen-Anstalt in Berlin, die im vorigen Jahre wegen des in ihr ausgebrochenen Hospitalbrandes und der bei dieser Gelegenheit aufgedeckten Schäden ihrer inneren Verwaltung in starken Misskredit gekommen war, plaidirt der Kgl. Pr. Staats-Anzeiger in No. 401 d. J., indem er angiebt, dass wesentliche Verbesserungen in dem Hause zur Ausführung gebracht worden seien. Namentlich, so heisst es, wird jetzt der Bedarf an Wasser von der öffentlichen Wasserleitungs-Anstalt entnommen; das Abwässerungssystem ist gründlich und zweckmässig umgebaut; die Klosets sind nach bewährtem Muster mit reichlichem Wasserverbrauch angelegt, unter Herstellung einer kontinuierlich wirkenden Desinfektion; die Ventilations- und Spülvorrichtungen sind vervollständigt; ferner sind die Krankensäle nach Reinigung der Wände, Decken und Fussböden mit Oelfarbe gestrichen, so dass sie jederzeit durch Abwaschen leicht gesäubert werden können; die chirurgische Station ist eine Treppe niedriger gelegt unter der Station für innere Kranke, während früher die Etage zwei Treppen hoch für die chirurgische Station bestimmt war, und die Luft aus den darunter befindlichen Räumen der inneren Station nachtheilig auf die Wunden wirken konnte. Endlich hat die Verwaltung des Hauses die Zahl der Kranken im Interesse der Salubrität um mehr als 10 pCt. vermindert. — Seit Ausföhrung dieser Verbesserungen soll sich das Gesundheitsverhältniss wieder günstig gestaltet haben und wird daraus abgeleitet, dass kein Grund vorhanden sei, dem Hause das frühere Vertrauen nicht wieder zuzuwenden. Man kann nur lebhaft wünschen, dass eine längere Erfahrung diese günstigen Angaben bestätigt. Inwieweit jedoch das schwer erschütterte Vertrauen zurückkehren wird, so lange nicht noch andere Zustände radikal beseitigt werden, die man als Ursache dafür ansieht, dass die einst so berühmte Anstalt so weit sinken konnte, ist eine Frage, die vor ein anderes Forum gehört.

Der Durchstich des Mont-Cenis-Tunnels ist nach einer Depesche aus Bardonnio am ersten Weihnachtsfeiertage gegen Mittag glücklich erfolgt. Das an Ereignissen so reiche Jahr 1870 kann also auch den entscheidenden Abschluss dieses für die Technik unserer Zeit so bedeutsamen Unternehmens in seine Annalen verzeichnen.

Das eiserne Kreuz hat ferner erhalten: Bauführer Biedermann, z. Z. Unteroffizier im 74. Inf.-Reg.; Arch. G. H. Florey, Lieut. im 101. Gren.-Reg.; Stud. Oscar Hennig, V.-Feldw. im 20. Inf.-Reg.

Aus der Fachliteratur.

Zeitschrift für Bauwesen, redig. von G. Erbkam. Jahrgang 1870, Heft X—XII. (Schluss.)

B. Aus dem Gebiete des Ingenieurwesens.

1) Der Umbau des Bahnhofes zu Görlitz. — Wenn schon die bedeutenden Erweiterungen des Bahnhofes Görlitz seit dem Jahre 1865 einen interessanten Beleg für die grossartige Entwicklung des deutschen Eisenbahnwesens in den letzten Jahren bieten, so ist der neue Bahnhof Görlitz noch dadurch von ganz besonderem Interesse, dass er als ein Muster der Lösung eines durch Terrainverhältnisse und Verkehrsanforderungen schwierigen Bahnhofprojekts ist, in welchem dem Eisenbahn- und Strassenverkehre mit gleicher Sorgfalt Rechnung getragen wurde.

Bis 1865 als Endstation der Niederschlesisch-Märkischen Zweigbahn Kohlfurt-Görlitz einerseits und der Sächsischen Staatsbahn andererseits auf eine Längenausdehnung von 300° beschränkt und durch mehrere Niveauübergänge unterbrochen, musste er seitdem in Folge der Hineinföhrung der schlesischen Gebirgs- und Berlin-Görlitzer Bahn, abgesehen von der sehr bedeutenden Verbreiterung, auf über 500° verlängert und sämtliche Niveauübergänge beseitigt werden. Letzteres war um so schwieriger, weil die Jakobsstrasse (Zittauer Chaussee), welche den Bahnhof schon bei einer Breite von 12 Geleisen schneidet, eine Niveauveränderung durch ihre Steigungsverhältnisse durchaus nicht begünstigte. Eine Strassenkreuzung musste beseitigt, eine andere behufs Unterföhrung bedeutend verlegt werden. Diese Verkehrserschwerungen wurden aber durch Anlegung von 4—5° breiten Parallelstrassen zu beiden Seiten des Bahnhofes mehr als aufgewogen.

Die Lage des Empfangsgebäudes auf einem Inselperron wurde, als für die Einföhrung zweier neuer Bahnlirien in den Bahnhof vorthellhaft, beibehalten. Nur musste das Empfangsgebäude zugänglich gemacht werden ohne Ueberschreitung der Geleise im Niveau. Dies wurde durch einen 100' langen, 35' breiten Tunnel ermöglicht, welcher normal auf die Richtung der Bahnhofsstrasse in der Verlängerung der Packhofsstrasse angelegt wurde. Derselbe ist durch 22 eiserne Säulen in 3 Schiffe von 21 und zweimal 7' Breite getheilt. Bei der geringen Höhe von 12' unter Schienenoberkante musste die Decke durch $\frac{1}{4}$ starke Blechplatten gebildet werden, welche in gewölbteartiger Form an eiserne Blechträger angelenket sind. Hierauf wurde bis zur Höhe der oberen Gurtung der Träger Béton geschüttet und darauf eine $\frac{1}{2}$ starke Asphalt-schicht gebracht. Hierüber ist Kies geschüttet, in welchen die Schwellen bettetet werden. Die Empfangsräume wurden in einem neuen, an das alte Stationsgebäude angebauten Hause untergebracht, während in dem alten Gebäude die Lokalitäten für die Post und den Bahnhofsbetrieb Platz fanden. Um die Post von der Strasse aus zugänglich zu machen, musste noch ein zweiter Tunnel 8' breit und überwölbt angelegt werden.

Zur Beschaffung des für die Lokomotiven erforderlichen Wassers wurde an der Neisse eine Pumpstation mit Dampfmaschine angelegt, welche das Wasser 144' hoch hebt, durch eine 6000' lange Leitung drückt und in maximo 1000 Kbf. pro Stunde fördert.

2) Die Wasserstände der Elbe zu Magdeburg in den Jahren 1727 bis 1870, von Maass. Aus den voluminösen Pegelbeobachtungen sind die für Wasserbauten bei Magdeburg wichtigen Daten herausgezogen, in Tabellen gebracht und graphisch dargestellt.

3) Die französischen Schiffahrtskanäle und die in Norddeutschland projektirten Kanäle, von Hess. — Um ein Urtheil über die Aussichten der für Deutschland in neuerer Zeit aufgetauchten Kanalprojekte zu gewinnen, empfiehlt es sich, die Kanäle anderer Länder zu Vergleichen heranzuziehen. Kein Land eignet sich dazu so gut wie Frankreich. Das dortige Kanalnetz umfasste im Jahre 1865 bereits eine Länge von 1460 Meilen. Sehr bedeutende Kosten sind darauf verwendet. Aus einer tabellarischen Zusammenstellung sämtlicher Kanäle ergibt sich, dass auf eine Meile Länge durchschnittlich 26' Gefälle, und auf 0,3 Meilen Länge eine Schleuse kommt. Das durchschnittliche Gefälle der Schleusen beträgt etwa 8'. Die Verhältnisse der Kanäle sind also nicht günstig. Dampfschleppschiffahrt wird durch die vielen Schleusen beinahe unmöglich gemacht. Der Transport der Fahrzeuge geschieht durch Menschen und Pferde und ist zum Theil ausserordentlich langsam. Dazu kommt, dass der Betrieb durch die oft mangelhaften Einrichtungen zum Verladen, namentlich der Kohlen, erschwert wird. Auch thut die Konkurrenz der eine bedeutende Macht im Staate bildenden Eisenbahnen den Kanälen viel Abbruch. Dennoch ist die Fluss- und Kanalschiffahrt in Frankreich von grosser Bedeutung. Auch betrug z. B. im Jahre 1866 die Fracht für Kohlen von Belgien nach Paris zu Wasser nur halb so viel als auf der Eisenbahn.

In Deutschland sind die Verhältnisse den Kanälen entschieden

günstiger. Man kann annehmen, dass im Durchschnitt selten kürzere Haltungen als von einer Meile vorkommen werden. Dies giebt schon viel bessere Aussichten für die Schleppschiffahrt. Auf den projektirten Rhein-Weser- und Weser-Elbe-Kanälen würden namentlich die resp. 27 und 22 Meilen langen Scheitelhaltungen so zu betreiben sein, während die kurzen Treppen, welche die Verbindung mit den Flüssen herstellen, sich mehr zum Pferdebetrieb eignen. Viel bleibt in Deutschland noch zu thun für die Verbesserung der Schiffahrt auf den Flüssen. Hierin ist das französische Schiffsahrtsnetz gegen das deutsche im Vortheil. W. H.

Bauwissenschaftliche Litteratur.

Oktober, November, Dezember 1870.

- Architekten-Kalender. Bearbeitet von den Herausgebern der Deutschen Bauzeitung. Jahrgang 1871. 2 The. 8. Berlin. In Lederband 1 Thlr., in Saffianband mit Goldschnitt 1¹/₄ Thlr.
- Becker, M. Handbuch der Ingenieurwissenschaft. 5. Bd. Ausgeführte Konstruktionen des Ingenieurs. 6. Heft. 8. Mit Atlas. Stuttgart. 2 Thlr.
- Bell, J. L. Ueber die Entwicklung und Verwendung der Wärme in Eisenöfen von verschiedenen Dimensionen. Uebers. von P. Tunner. 8. Leipzig. 1 Thlr. 10 Sgr.
- Bücheler, Schriftliche Ausarbeitungen aus dem Geschäftsleben des Bautechnikers. 8. Stuttgart. 26 Sgr.
- Ernst, M. Handbuch für den Schiffsmaschinendienst. 1. Bd. 8. Turin. 2 Thlr. 20 Sgr.
- Fischer, Carl. Die Rheinbrücke zwischen Mannheim und Ludwigshafen. 36 Blatt mit Text. Imp.-Fol. Carlsruhe. 4 Thlr.
- Flattich, W., Ueber Gesamt-Anordnung der Bahnhöfe und Stationen, insbesondere der Hochbauten. Mit 9 Tafeln. 8. Wien. 1 Thlr. 10 Sgr.
- Grebenau, H. Taschenbuch für Maurer-, Steinmetz- u. Zimmermeister, Mülhlärzte, Bauhandwerker überhaupt etc. 1. Theil. 9. Aufl. 8. München. 1 Thlr. 24 Sgr.
- Hart, Konstruktionen aus dem Maschinenbau. 5 Theile. 67 Blatt in Folio mit Text:
I. Thl. Blatt 1—22 Hebmascchinen, Pumpwerke, Pressen. 4³/₄ Thlr.
II. Thl. Blatt 23—34, Wasserräder, Turbinen, Tangentialräder. 2 Thlr. 10 Sgr.
- III. Thl. Blatt 35—55, Dampfkessel, Dampfmaschinen. 4³/₄ Thlr.
IV. Thl. Blatt 56—63, Werkzeugmaschinen. 1 Thlr. 15 Sgr.
V. Thl. Blatt 64—67, Brückenbau (Drahtseilhängebrücke). 1¹/₂ Thlr.
- Heinzerling, F., Grundzüge der konstruktiven Anordnung und statische Berechnung der Brücken- und Hochbau-Konstruktionen. 4. Leipzig. 2 Thlr. 20 Sgr.
- Hildebrandt, J., Kubiktabellen für Metermaass. Tabellarisch geordnete Berechnung des kubischen Inhaltes, parallelepipedischer und zylindrischer Körper.
- Hupfeld, W. und W. Schermeng, Hohofen-Anlage des Cöln-Müsener Bergwerks-Aktien-Vereins in Kreuzthal bei Siegen. Fol. 1871. Halle. 1 Thlr.
- Jeep, W. Der Bau der Pumpen und Spritzen, 1. Lief. mit in den Text gedruckten Holzschnitten und 15 Tafeln. 8. Leipzig. 2 Thlr. 15 Sgr.
- Jones, Owen, Grammatik der Ornamente, 112 Kupfer in prächtigem Farbendruck, etwa 1200 Ornamente und Muster enthaltend. Imp. 4. London. 35 Thlr.
- Keller, F., Die Tauberthal-Bahn. Imp.-Fol. Carlsruhe. 7 Thlr.
- Laissle, F. und A. Schübler, Der Bau der Brückenträger mit besonderer Rücksicht auf Eisen-Konstruktion. II. Thl. 8. Stuttgart. 2 Thlr.
- Organ f. d. Fortschritte des Eisenbahnwesens in techn. Beziehung. Herausgeg. v. Hensinger v. Waldegg. 4. Suppl.-Bd. Sammlung bewährter Bahnhofgrundrisse. 4. Wiesbaden. 4 Thlr.
- Reiche, H. v., Die Maschinenfabrikation. 2. Bd. 1. Hälfte. 8. Leipzig. 1 Thlr. 10 Sgr.
- Roebing, John C., Long and Short Span Rail Road Bridges. Fol. Newyork. 35 Thlr.
- Salbach, B. Das Wasserwerk der Stadt Halle, erbaut in den Jahren 1867 u. 68. Mit 17 Taf. Fol. Halle. 6 Thlr.
- Schiele, L., Ausweich-Gleise, umgearbeitet von A. F. Friedrich. 3. Aufl. 8. Weimar. 15 Sgr.
- Ludewig, J., Der Bau von Telegraphenlinien. 8. Leipzig. 2¹/₄ Thlr.
- Schlotter, H., Ueber die Bewegung des Wassers in Leitungsröhren. 8. Gera. 10 Sgr.
- Stein, Th. Erweiterungsbauten der Berlin-Stettiner Eisenbahn, ausgeführt 1864—1869. Mit 28 Kupfertafeln und in den Text gedruckten Holzschnitten. 4. Berlin. 6 Thlr. 20 Sgr.
- Zahn, A. v., Musterbuch für häusliche Kunstarbeiten. 2 Abthlg. Je 24 Blatt in Folio mit Text. Leipzig. à 4 Thlr.

Konkurrenzen.

Das Muster einer Konkurrenz wie sie nicht sein soll, scheint neuerdings wiederum einmal in der Konkurrenz für den Entwurf eines Schulhauses zu Pilsen gegeben worden zu sein. Nachdem wir diese Konkurrenz in No. 4 d. Jahrg. angekündigt hatten, gaben wir in Nr. 7 einigen schwerwiegenden Bedenken Aus-

druck, die uns bei näherer Durchsicht des Programms aufgefallen waren. Der Ausgang der Sache hat unsere Bedenken nicht allein bestätigt, sondern weitaus übertroffen. Einer der Herren Konkurrenten theilt uns mit, dass ihm unterm 27. August — (die Konkurrenz war Ende März abgelaufen) — folgender Bescheid zugegangen sei:

„Nachdem die zur Prüfung der Konkurrenzpläne zum Bau eines neuen Schulhauses in Pilsen ernannte Kommission, bestehend aus dem gefertigten Bürgermeister, den Herren Stadträthen Pechacek, D. Sel und Pokorny, dann den Herren Architekten Johann Pelsky und Josef Zitek aus Prag, laut ihrem einstimmigen Protokollargutachten vom 14. Juni d. J. keinen einzigen der angelangten Baupläne als zum Durchführen vollkommen geeignet anerkannt hat, so beschloss der Gemeindevorstand in der am heutigen Tage abgehaltenen Sitzung, auch keinem derselben einen Preis zuzuerkennen, wovon Ew. Wohlgeboren unter Rücksicht des von Ihnen verfassten Planes hiermit in Kenntniss gesetzt werden.“

(Datum und Unterschrift.)

In wie schreiender Weise hier nicht allein unsern in Hamburg beschlossenen „Grundsätzen“, sondern den einfachsten Rechtsbegriffen Gewalt angethan worden ist, liegt so offen zu Tage, dass es einer näheren Erörterung nicht bedarf. Leider können wir ausser der öffentlichen Warnung vor etwaigen ferneren Konkurrenz-Ausschreiben der Pilsener Gemeindebehörden kein anderes Hilfsmittel gegen ein derartiges unwürdiges Verhalten namhaft machen, als den schon oft wiederholten Rath, dass die in jedem einzelnen Falle betroffenen Konkurrenten den Rechtsweg gegen den betreffenden Bauherren beschreiten und auf angemessene Entschädigung klagen mögen, damit endlich einmal im Prinzip festgelegt werde, in wie weit ein öffentlich erlassenes Konkurrenz-Ausschreiben den Urheber desselben rechtsverbindlich macht. Das Missliche einer derartigen, von einer Privatperson gegen eine Behörde anzustellenden Klage, bei der eine ganze Reihe der schwierigsten Fragen in's Spiel kommt, verkennen wir freilich durchaus nicht und hat es uns daher durchaus nicht gewundert, dass die uns mehrfach geäußerte Absicht, derartige Klagen anzustellen, in keinem einzigen Falle zur Ausführung gekommen zu sein scheint. Es ist dies eine Angelegenheit, die seiner Zeit als ein gemeinsames Interesse aller deutschen Architekten mit gemeinsamen Mitteln verfolgt und zum Austrag gebracht werden muss, sollten die Rechtsbestimmungen, durch welche Konkurrenten vor Willkür geschützt werden, auch erst im Wege der Gesetzgebung gewonnen werden können. Die bevorstehende Gründung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine wird hoffentlich auch diese Frage zur Lösung bringen.

Ueber die Eröffnung einer Konkurrenz für den Entwurf eines Schauspielhauses zu Kopenhagen bringen politische Blätter eine kurze Notiz, wonach Architekten des In- und Auslandes zur Theilnahme an dieser Preisbewerbung aufgefordert werden. Die betreffenden Pläne und Kostenvoranschläge sind bis zum 6. Juni 1871 an das Kgl. Dänische Kultusministerium anonym einzureichen; in Aussicht gestellt sind ein erster Preis von 2000 Rdlr. (ca. 1500 Thlr. Preuss.) und 2 Nebenpreise von 500 Rdlr. Der Bau soll 1700 Personen inkl. der Stehplätze fassen und darf exkl. der inneren künstlerischen Ausstattung ca. 500000 Rdlr. kosten. — Nähere Mittheilungen können wir vorläufig leider nicht geben, da uns Beziehungen zu der dänischen Königstadt nicht zur Disposition stehen. Sollte einer unserer Leser im Stande sein, uns das benötigte Material zu verschaffen, so würde er uns zu Danke verpflichtet.

Eine Konkurrenz für ein Projekt zur Anlage eines Zentral-Friedhofes der Stadt Wien ist eröffnet. Ausführliches darüber in Nr. 1 des Jahrg. 1871 d. Ztg.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Versetzt: Der Regierungs- und Baurath Wernekink zu Posen an das Regierungs-Kollegium zu Bromberg, der Kreisbaumeister Ruhnau zu Neuwed nach Pasewalk, der Kreis-Baumeister Möller zu Pasewalk nach Neuwed.

Ernannt: Der Bau-Inspektor Haustein zu Wittlich zum Ober-Bau-Inspektor bei dem Regierungs-Kollegium in Posen.

Am 17. Dezember haben bestanden das Baumeister-Examen: Carl Breda aus Bromberg; das Bauführer-Examen: Adolph Waldeck aus Berlin, Carl Baumgarth aus Trenttitten, Friedrich Peltz aus Halberstadt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. H. F. hier. Dass eiserne Prähme zu Flussbadeanstalten bereits verwendet worden seien, haben wir nicht ermitteln können. Zweckmässig dürften dieselben in jedem Falle sein und wo das Anlagekapital aufgewendet werden kann, gewiss auch rentiren.

Titel und Inhalts-Verzeichniss werden in einigen Tagen nachgeliefert.

Aus dem Institute of British Architects.

Ein werthvoller Beitrag zur Kenntniss der architektonischen Verhältnisse Englands ist die Rede, mit welcher der zeitige Präsident des *Royal Institute of British Architects*, Mr. T. Wyatt, die Wintersitzungen dieses Vereines zu Anfang November eröffnet hat. In ihrem ersten Theile werden die persönlichen Verhältnisse der dortigen Fachgenossen einer eingehenden Besprechung unterzogen, während sich der zweite Theil mit den neueren Leistungen der englischen Technik beschäftigt. Aus der Fülle der über die letzteren gemachten Mittheilungen lässt sich leicht erkennen, dass die öffentliche wie die private Bauhätigkeit in ganz England gegenwärtig in voller Blüthe stehen und dass reichlich Mittel fließen, um die Vollendung der begonnenen Bauwerke zu fördern und neue zu schaffen.

Ueber den ersten Abschnitt lohnt es sich, weniger summarisch zu berichten, denn er bietet auch für den deutschen Leser genug des Interessanten, um hier im Auszuge wiedergegeben zu werden.

Es existiren, sagte Mr. Wyatt, gegenwärtig 8 Gesellschaften zur Förderung architektonischer Zwecke, nämlich: 1) Das Institut. 2) Die architektonische Vereinigung. 3) Die architektonische Verbindung. 4) Das architektonische Museum. 5) Die architektonische Ausstellung. 6) Der architektonische Unterstützungsverein. 7) Die architektonische Gesellschaft für Publikationen. 8) Die Kunstklassen für Architektur.

Ich kann mich der Betrachtung nicht entziehen, dass es weiser wäre und besseren Erfolg verspräche, wenn sich diese 8 Gesellschaften zu einer einzigen mit möglichst einheitlicher Verwaltung verbänden. Es würden dann Fehlgriffe, wie ich deren einen hier als Beispiel anführen will, sicherlich nicht mehr vorkommen: Als in den Kreisen unserer Fachgenossen Vorschläge gemacht wurden zur Gründung eines Unterstützungsvereins für Architekten, überliess man es der Privatthätigkeit einiger Mitglieder, denen das Herz besonders warm für diese Sache schlug, sie ins Werk zu setzen. Als dagegen im Institut der Zivilingenieure, das sich einer einheitlichen Organisation erfreut, ähnliche Bestrebungen auftauchten, betraute man den Vorstand des Instituts mit der Angelegenheit und brachte in wenigen Wochen 23000 L. St. zusammen, welche Summe eine glänzende Ausführung der angeregten Idee sicherte.

Ich muss mit Beschämung gestehen, dass ich nicht weiss, welche Anstrengungen in letzter Zeit zur Realisirung meiner Eini-gungswünsche gemacht sind, aber ich bin der Ansicht, dass, wenn das Institut mit der arch. Verbindung und mit der arch. Vereinigung zusammengeht, die übrigen 5 Vereine sich auch bald zu einem einzigen verschmelzen werden. Die 3 erstgenannten, von denen das Institut gegenwärtig aus 624, die Vereinigung aus 550 Mitgliedern und die Verbindung aus 9 oder 10 Londoner und Provinzialvereinen besteht, verdanken ja ihre Entstehung gleichmässig dem Bestreben, die allgemeinen Zwecke der Baukunst zu fördern, die architektonische Erziehung zu leiten und Einheit in alle zur Erreichung dieser Zwecke nöthigen Handlungen zu bringen. Wie wichtig gerade diese letztere ist, wird wohl Niemand ver- kennen. Ihr Segen zeigt sich in den von uns aufgestellten Grund- sätzen zur Regelung des architektonischen Honorars, welche von allen Architekten des Königreichs angenommen sind und welche von verschiedenen Gerichtshöfen als Norm für ihre Entscheidungen angesehen werden.

Warum sollten wir nicht mit gleichem Erfolge Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Konkurrenzen aufstellen? Warum nicht einen Ehrenrath einsetzen, der in Fragen des persönlichen Verhaltens (*etiquette and conduit*) zu entscheiden hat? Warum nicht Bedingungen vereinbaren, welche allen Bauverträgen zu Grunde zu legen sind? Und warum, frage ich weiter, sollte nicht ein einziges Gesetz über die Bau-Polizei für alle Städte des Königs- reichs gelten können? Durch ein solches würden viele Unzuträg- lichkeiten gehoben werden, welche gegenwärtig Architekten wie Bauherren in Folge der vorhandenen 200 Lokalgesetzgebungen belästigen. —

Sollten aber meine Hoffnungen auf eine enge Verbindung aller architektonischen Vereine zu sanguinisch sein, so lege ich Ihnen Allen die dringende Bitte ans Herz, gegenseitig Mitgefühl und Achtung zu pflegen und zu allen guten Zwecken, welche die In- teressen des Fachs fördern, so viel nur immer möglich ist, zusam- men zu wirken.

Es ist ja in den letzten Jahren, besonders im Erziehungswesen, schon so viel gethan, unsere Wünsche zu erfüllen und unsere Hoff- nungen zu ermuthigen: die Gründung einer Unterrichtsklasse durch das Institut, die Einrichtung architektonischer Vorlesungen am *Kings College* und an der Londoner Universität, die verschiedenen Unterrichtsanstalten, welche die architektonische Vereinigung ge- gründet hat, die fakultative Ablegung eines Examens, die Soane- Medaille, die Reiseprämien der Königl. Akademie sind Momente, welche die architektonische Erziehung der jün eren Fachgenossen begünstigen. Doch nicht nur für die speziell fachliche Ausbildung, sondern auch für die allgemeine architektonische Bildung ist man- ches gethan, was unsere Anerkennung verdient, und hierzu rechne ich vor allem die Einrichtung von Lehrstühlen für Architektur an den Universitäten Oxford und Cambridge.

Sie werden mir wohl beistimmen, wenn ich den Mangel an Verständniss für die Architektur, namentlich bei den besitzenden und bauenden Klassen als eine der Hauptquellen vieler Uebelstände bezeichne, unter denen wir zu leiden haben, und es ist erfreulich zu sehen, wie mehr und mehr Gelegenheit geboten und auch be- nutzt wird, diese Lücken auszufüllen. Es soll hiernit nicht ge- sagt sein, dass ich es für wünschenswerth halte, Laien in den Details der Aesthetik und der Konstruktion zu unterrichten, — aber ich erachte so viel Kenntniss von beiden für angemessen, als erforderlich ist, um die Geschichte der Architektur verstehen zu können. Das Studium der Kunstgeschichte ist es, worauf wir die Laien hinführen müssen; durch dasselbe wird ihnen die Be- deutung unserer Kunst für die gesammte Kulturgeschichte klar werden und mit dem Gewinn, den sie für das Verständniss der bildenden Künste selbst daraus ziehen, verbindet sich der Vortheil der Ergänzung der Geschichtskenntniss überhaupt. Denn in den Z^{te}gen, welche uns die architektonischen Gebilde der verschiede- nen Zeitalter zeigen, spiegeln sich die religiösen, politischen und sozialen Interessen wieder, welche in der betreffenden Epoche die herrschenden waren.

Es ist zu bedauern, dass die eben genannten Studien nicht in dem Erziehungsprogramm derjenigen sieben hochgestellten Herren standen, welche erst vor wenigen Jahren eine Kommission zur Begutachtung von Vorschlägen für die Reorganisation der Königs- lichen Akademie (eines zur Förderung der Baukunst, Bildhauerei und Malerei gegründeten Instituts) bildeten, welche aber der Mängel, soweit sie unser Fach betrafen, mit keinem Worte Erwähnung thaten. Ein hervorragendes Mitglied der Akademie wies auf dieses Faktum mit dem Bemerken hin, dass es ein Beweis für die Ge- ringschätzung sei, mit welcher in unserem Lande Diejenigen die Architektur behandeln, deren Pflicht es sei, ihr eine ganz beson- dere Aufmerksamkeit zu Theil werden zu lassen. — In Betracht dieser betrübenden Thatsache gewahrt es einige Genugthuung, dass wenn auch die Akademie als Korporation sich nicht dazu erheben konnte, die Wichtigkeit des architektonischen Studiums anzuerkennen, dies doch von ihrem letzten Präsidenten Sir C. Eastlake geschah, indem er gelegentlich aussprach „dass durch Nichts das ästhetische Gefühl besser gebildet werde, als durch ein gediegenes Studium der Architektur.“

Die Königliche Akademie selbst hat denn auch endlich den Forderungen der öffentlichen Meinung eine Konzession machen müssen, indem sie in ihren Räumen eine Klasse für architektoni- sche Studien eröffnet hat, von der wir um so mehr Nutzen für unsere jüngeren Fachgenossen erwarten können, als unser verehr- tes Vereinsmitglied Mr. Spiers zum Direktor derselben erwählt ist.“ —

Hilfskomité für die im Felde stehenden Architekten und Bau-Ingenieure.

Zur Bildung des Hilfsfonds sind von Dinstag den 20. Dezbr. bis Dinstag den 27. Dezbr. eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen:

Hamburg: Devin 15 Thlr. — Arnstadt: Wurfbain 5 Thlr. (2. Beitr.) — Buenos-Ayres: Bunge 100 Thlr. — Böttcher, z. Z. Sek.-Lieut. im 1. Hanseat. Inf.-Reg. No. 75, 4 Thlr. 10 Sgr.

B. An monatlichen Beiträgen:

Osnabrück: Boisserée 4 Thlr. — Friedrichsberg: Fort- lage 3 Thlr. — Freienwalde: Scheck 5 Thlr.

Bei dem Württembergischen Hilfskomité sind vom 1. Novbr. bis 20. Dezbr. ferner eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen.

Aus Stuttgart: Sonne (2. Beitr.) 5 fl., Seckler 3 fl., Schäfer 3 fl., Seubert 3 fl. 30 kr., Fr. Schittenhelm 3½ fl., A. Schitten- helm 2½ fl. — Eisenb.-Bauamt Pforzheim: Schmoller 4 fl., Bo- ley 4 fl., Daniel 1 fl., Hirscher 2 fl., Jungel 1 fl., Lösch 1 fl., Roth 1½ fl., Schwarz 2 fl. — Eisenbahn-Bauamt Leonberg (2. Beitr.): Schübler 4 fl., Müller 2 fl., Seckler 2 fl., Schäfer 2 fl. — Eisenb.-Bauamt Schrozberg (2. Beitr.): Storz 3 fl., Burger 3 fl., Bernhardt 2 fl., Braun 1 fl., Elsässer 1½ fl., Finkbeiner 2 fl., Gabler 2½ fl., Gehring 1 fl., Grüninger 2 fl., Heidlin 2 fl., Hartt- mann 2 fl., Hirle 2 fl., Knoll 2½ fl., Klein 1¼ fl., Kneher 2 fl., Lautenschlager 4 fl., Ludwig 2 fl., Meichel 3 fl. 10 kr., v. Misani

2 fl., Osiander 2 fl., Pabst 2½ fl., Rigort 2 fl., Tress 1½ fl., Weis-
sert 2½ fl., Ziegler 2 fl. — Eisenb.-Bauamt Weikersheim durch
Knoll (3. Beitr.) 30 fl. — Aus Wien: A. Lindner 20 fl.

B. An monatlichen Beiträgen.

Techn. Bureau d. K. Eisenbahnbau-Kommission (pro
Oktbr. u. Novbr.): Wagner 7 fl., Assenheimer 1½ fl., Beck 6 fl.,
Bullinger 4 fl., Färber 2 fl., Hauker sen. 1 fl. 10 kr., Hiller 2 fl.,
Kimmel 2 fl., Lutz 1 fl., Paulus 3 fl., Rau 3 fl., Runkel 2 fl.,
Schreiber 1 fl., Staudenmaier 6 fl., Waaser 1½ fl., Zeller 1½ fl.
— Bauamt für Dienstwohnungen (pro Oktbr. u. Novbr.):
Bayer 8 fl., Batsilla 1 fl., Behnke 2 fl., Brodbeck 4 fl., Dautel 2 fl.,
Frey 2 fl., Haag 6 fl., Heuser 2 fl., Mayr 3 fl., Müller 1 fl., Nusser
2 fl. — Eis.-Bauamt Riedlingen (pro Oktbr. u. Novbr.): Mayer
10 fl., Geyer 12 fl., Hespeler 7 fl., Jaisle 8 fl., Kimmel 2 fl.,
Oswald 7 fl., Sigwart 5 fl. — Eis.-Bauamt Balingen (pro Oktbr.):
Hocheisen 5 fl., Dahn 1 fl., Hofmann 1 fl., Hölder 36 kr., Maier
1½ fl., Männer 1½ fl., Hübler 1 fl., Reichert 36 kr., Russ 36 kr.,
Schenk 1 fl., Schobel 36 kr., Steinhauser 1¼ fl., Theurer 1 fl.,
Ulmer 48 kr., Zobel 1½ fl. — Eis.-Bauamt Scheer: Bügler 1½ fl.,
Völker 1 fl. — Eis.-Bauamt Horb: Krauss 4 fl., Schaal 1 fl. —
Eis.-Bauämter Schwenningen u. Rottweil (pro Oktbr., Novbr.
u. Dezbr.): Andelfinger 1½ fl., Bertrandt 3 fl., Gmelin 6 fl., Hör-
mann 3 fl., Jäger 1½ fl., Kärn 1½ fl., Kutter 3 fl., Lenth 2½ fl.,
Lohmüller 1½ fl., Moosmann 3 fl., Müller 1½ fl., Remppis 1 fl.
48 kr., Rossnagel 1 fl. 36 kr., Schwarz 1½ fl., Stähle 1 fl., Trefz
3 fl., Walter 1½ fl., Wendelstein 3 fl., Weller 3 fl., Wissmann
1½ fl. — Hochbauamt Crailsheim (pro Oktbr.): Baumann 6 fl.,
Baron 2 fl., Gehring 1 fl. 36 kr., Narr 2 fl. 48 kr., Theurer 1 fl.
12 kr. — Summa der bis 20. Dezbr. eingegangenen Beiträge
3197 fl. 36 kr.

Bei dem Lokal-Komitée in Breslau sind ferner eingegangen:
aus Breslau. Bachmann (einmal) 15 Thlr., Grimmer (monatl.)
2½ Thlr.

Bei dem Lokal-Komitée in Kassel sind ferner eingegangen:
Hahn in Kassel (monatl. Beitr.) 1 Thlr.

Berichtigung: Die laut Mittheilung in vor. Nummer dem
Zentral-Komitée übersandten 200 Thlr. sind nicht von dem Lokal-
Komitée in Breslau, sondern von dem Lokal-Komitée in Dresden
abgeschickt.

Leider haben wir heute sehr zahlreiche und schmerzliche
Verluste zu melden:

Brinkmann, Ernst, stud. — V.-Feldw. im 15. Inf.-Reg., verwun-
det in der Schlacht bei Gravelotte (Schuss in den rechten
Oberarm). Bei seinen Eltern in Minden.

Zimmermann, Aug., Polyt., Karlsruhe — V.-Feldw. im Badi-
schen Leib-Gren.-Reg., ist seinen bei Dijon erhaltenen Wunden
am 10. d. M. im Spital daselbst erlegen.

Winstel, F., Polyt., Hayna — Junker im 2. bayr. Inf.-Reg.;
gefallen in den Gefechten vor Orléans Anfangs d. M.

v. Riedel, Ferd., Polyt. — Lieut. im Bayr. Inf.-Leib-Reg., ge-
fallen in den Gefechten vor Orléans Anfangs d. M.

v. Schmädell, Jos., Arch. — Lieut. im 2. Bayr. Inf.-Reg., verwun-
det im Gefecht bei Orléans (Schuss längs des rechten
Schienbeins, beim Knien erhalten). Aufenthaltsort nicht ge-
meldet.

Gerner, Jos., Polyt. — Lieut. im 2. Bayr. Inf.-Reg., verwundet
im Gefecht bei Orléans (Fleischwunde im Oberschenkel).
Aufenthaltsort nicht angegeben.

Oppelt, Polyt. — Lieut. im 106. Inf.-Reg., verwundet oder er-
krankt. Nähere Nachrichten fehlen.

Andresen, H., stud., Altona — V.-Feldw. im 35. Inf.-Reg., am
Typhus erkrankt, gestorben zu Pithiviers am 17. Dezbr.

Eisenlohr, A., Ing., Friedrichsthal — Port.-Fähn. im Würt-
temb. 1. Inf.-Reg., gefallen vor Paris am 30. Novbr.

Link, K. A., Polyt., Mühlacker — Soldat im 1. Württemb. Inf.-
Reg., gefallen vor Paris am 30. Novbr.

Sanboeuf, K., Baufr., Ludwigsburg — Soldat im 7. Württemb.
Inf.-Reg., Sanitäts-Kp., gefallen vor Paris am 2. Dezbr.

Bischoff, M., Baufr., Unterkirchberg — Jäger im 2. Württemb.
Jäger-Bat., gefallen vor Paris am 2. Dezbr.

Ehmann, E., Polyt., Thalheim — Port.-Fähn. im Württemb.
1. Inf.-Reg., gefallen vor Paris am 2. Dezbr.

Grossmann, H., Ing., Stuttgart — Offz.-Asp. im 7. Württemb.
Inf.-Reg., gefallen vor Paris am 2. Dezbr.

Fetzer, C., Ing., Adolzfurth — Off.-Asp. im Württ. Feld-Art.-
Reg., verwundet vor Paris am 30. Novbr.

Kessel, Baufr., Riedlingen — Jäger im 2. Württ. Jäger-Bat., ver-
wundet vor Paris am 2. Dezbr. (Schuss in eine Hand).

Truchsess, F., Polyt., Hemmingen — Port.-Fähn. im 3. Württ.
Jäger-Bat., verwundet vor Paris am 30. Novbr. (Schuss in den
Oberschenkel).

Schlegel, A. L., Ing., Stuttgart — Soldat im 1. Württ. Inf.-
Reg., verwundet vor Paris am 30. Novbr.

Berger, R., Polyt., Stuttgart — Port.-Fähn. im 2. Württ. Jäger-
Bat., verwundet vor Paris am 2. Dezbr. (Muskelschuss in den
rechten und Streifschuss am linken Oberschenkel).

Eberbach, E. F., Ing., Tübingen — Soldat im 1. Württ. Inf.-
Reg., verwundet vor Paris am 30. Novbr.

Stiefenhofer, W., Baufr., Wangen — Jäger im 2. Württ. Jäger-

Bat., verwundet vor Paris am 2. Dezbr. (Streifschuss an der
Stirne).

Wagenmann, E., Ing., Stuttgart — Soldat im 1. Württ. Inf.-
Reg., verwundet vor Paris am 30. Novbr.

Schertlin, J. G., Baufr., Freudenstadt — Pionier im Württ.
Pionier-Korps, als krank beurlaubt.

Siegle, H., Ing., Stuttgart — Offz.-Asp. im 1. Württ. Inf.-Reg.,
verwundet vor Paris am 30. Novbr.

Werner, G., Masch.-Techn., Plieningen — Soldat im 1. Württ.
Inf.-Reg., verwundet vor Paris am 30. Novbr.

Boger, K. Ch., Ing., Stuttgart — Soldat im 7. Württ. Inf.-Reg.,
gefangen vor Paris am 2. Dezbr. In Paris.

Eyth, Masch.-Techn. — Soldat im 1. Württ. Inf.-Reg., gefangen
vor Paris am 2. Dezbr. In Paris.

Riedel, K., Ing., Naumburg a. S. — V.-Feldw. im 16. Inf.-Reg.,
gestorben im Spital zu Heilbronn. Nähere Angaben fehlen.

Schramke, Polyt., Sommerfeld — Pionier im 2. Pion.-Bat., ver-
wundet, Anfang Novbr. geheilt in die Heimath entlassen.

Stampehl, C., Arch., Bromberg — Pionier bei der 3. Feldeisen-
bahn-Abth., gefangen bei dem Ueberfall in Ham. Internirt
in Calais.

v. Hagen, H. F., Arch., Husum — V.-Feldw. im 76. Inf.-Reg.,
gefallen im Gefecht bei Viljoin von einem Schuss durch die Brust.

Nolze, Arch., Bremen — Uoffz. im 75. Inf.-Reg., leicht verwun-
det im Gefecht bei Messas am 8. Dezbr. (Schuss in den
rechten Oberschenkel). Im Lazareth zu Beaugancy.

XXI. Liste der zu den Fahnen einberufenen Architekten etc.

Eyth, Masch.-Techn. — 1. Württ. Inf.-Reg., 7. Kp.

Sauter, F., Baufr., Steinach — 2. Württ. Inf.-Reg., 2. Kp.

Ulmer, F., Bauprakt. — Fähn., 2. Württ. Inf.-Reg., 6. Kp.

Wunderlich, Ing., Creglingen — Port.-Fähn., 3. Württ. Inf.-
Reg., 2. Bat.

Hummel, P. E., Ing., Gmünd — Port.-Fähn., 4. Württ. Inf.-
Reg., 4. Kp.

Spieler, W., Baufr., Donaueschingen — 5. Württ. Inf.-Reg., 5. Kp.

Boger, P., Ing., Stuttgart — 7. Württ. Inf.-Reg., 4. Kp.

Hoffacker, W., Baufr. — 7. Württ. Inf.-Reg., 5. Kp.

Hausser, A., Baufr., Stuttgart — 7. Württ. Inf.-Reg., 7. Kp.

Junger, J., Bauprakt., Eningen — Obermann, 7. Württ. Inf.-
Reg., 1. Kp.

Grossmann, H., Ing., Stuttgart — Offz.-Asp., 7. Württ. Inf.-Reg.

Kessel, Baufr., Riedlingen — 2. Württ. Jäger-Bat., 1. Kp.

Müller, J., Baufr., Calw — 2. Württ. Jäger-Bat., 3. Kp.

Müller, G. A., — 2. Württ. Jäger-Bat., 4. Kp.

Stiefenhofer, W., Baufr., Wangen — 2. Württ. Jäger-Bat.

Kuhn, F., Ing., Berg — Fähn., 3. Württ. Jäger-Bat., 1. Kp.

Truchsess, F., Polyt., Hemmingen — Port.-Fähn., 3. Württ.
Jäger-Bat., 1. Kp.

Weigelin, A., Polyt., Friedrichshafen — Offz.-Asp., 2. Württ.
Reiter-Reg.

Schlehmer, Polyt., Unter-Weissach — Württ. Feld-Art.-Reg.

Trute, H., Polyt., Esslingen — Württ. Feld-Art.-Reg.

Fetzer, C., Ing., Adolzfurth — Offz.-Asp., Württ. Feld-Art.-Reg.,
3. Batt.

Heilig, Th., Baufr., Muthlangen — Württ. Fest.-Art.-Abth., 2. Batt.

Chur, Arch., Hall — Fähn., Württ. Genie-Korps.

Schütz, Bauprakt. — Württ. Genie-Korps.

Schirmer, A., Baufr., Biberach — Württ. Pionier-Korps.

Schütz, A., Polyt., Gmünd — Württ. Pionier-Korps.

Reisser, Fr., Baufr., Calw — Württ. Pionier-Korps.

Faiss, Th., Baufr., Rottenburg — Fähn., 1. Württ. Landw.-Bat.

Lutz, O., Bauprakt., Magstadt — 1. Württ. Landw.-Bat.

Löble, H., Baufr., Weinsberg — 1. Württ. Landw.-Bat.

Nübling, R., Ing., Ludwigsburg — Fähn., 1. Württ. Landw.-Bat.

Schäffler, F., Baufr., Stuttgart — 1. Württ. Landw.-Bat.

Unsdö, G., Baufr., Biberach — 3. Württ. Landw.-Bat.

Busse, R., Ing. — V.-Feldw., Inf.-Reg. 80.

Lemmes, W., Ing. — Füs.-Reg. 40.

Drescher, F., Ing., Berg — Korps, 9. Bayr. Inf.-Reg.

Pschorer, Th., Ing. — 12. Bayr. Inf.-Reg., 4. Ers.-Kp.

Strauss, J., Ing. — Lieut., 9. Bayr. Landw.-Bat., 3. Kp.

Schurrer, R., Ing. — Lieut., 9. Bayr. Landw.-Bat., 3. Kp.

Brinkmann, E., stud. — V.-Feldw., Inf.-Reg. 15, 3. Kp.

Hildebrandt, stud. — Inf.-Reg. 15, 1. Kp.

Ruland, Ferd., Bautechn., Tegernsee — Lieut. ?

Seidel, Gabr., Polyt. — 1. Bayr. Artillerie-Regiment.

Riedel, Ferd. von, Polyt. — Lieut., Bayr. Inf.-Leib-Reg.

Memminger, Georg, Polyt. — 1. Bayr. Art.-Reg., 1. Kar-
tätschen-Batt.

Pietzner, Aug., Polyt. — 1. Bayr. Art.-Reg.

Kläger, F., Bauprakt. — Offz.-Asp., 1. Württ. Inf.-Reg. 5. Kp.

Siegle, H., Ing., Stuttgart — Offz.-Asp., 1. Württ. Inf.-Reg., 1. Kp.

Werner, H., Masch.-Techn., Plieningen — 1. Württ. Inf.-Reg., 7. Kp.

Eberbach, E. F., Ing., Tübingen — 1. Württ. Inf.-Reg., 2. Kp.

Wagenmann, E., Ing., Stuttgart — 1. Württ. Inf.-Reg., 2. Kp.

Schlegel, A. L., Ing., Stuttgart — 1. Württ. Inf.-Reg., 7. Kp.

Riedel, K., Ing., Naumburg a. S. — V.-Feldw., Inf.-Reg. 16, 8. Kp.

Schramke, Polyt., Sommerfeld — Pion.-Bat. 2.